

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (1)

اختبار شهر ابريل



مراجعة على الوحدة الرابعة

خطوات حل المشكلات الرقمية

1 بناء الفرضية

- قم بتخمين علمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.

2 اختبار الفرضية

- لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرض جهازك للخطر.

3 التعلم من الخطأ

- إذا لم ينجح اختبارك، ففكر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

- بعض مشكلات التكنولوجيا قد تبدو معقدة، مثل:

- مشكلة في اتصال الإنترنت.

- تطبيق لا يعمل بطريقة صحيحة.

• الفكرة الأساسية:

- نقسم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة.

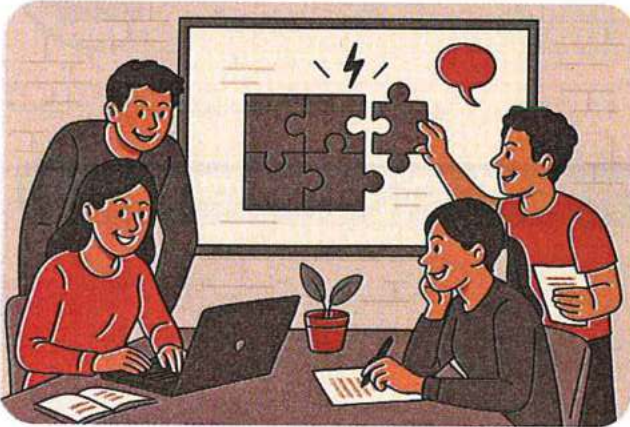
- نحل كل جزء صغير خطوة بخطوة حتى نصل

إلى حل المشكلة بالكامل.

• إذا كان لديك فريق يساعدك على حل مشكلة كبيرة،

يمكنك تخصيص جزء صغير لكل فرد؛ ليقوم بحله

بشكل منفصل.



إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جداً، من الطبيعي أن تطلب المساعدة.



تقديم المعلومات

• تستخدم الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات، مثل:

الحزمة Microsoft 365

• تتضمن برامج مثل:



برنامج معالج الكلمات (Word)

• لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

• لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

• برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.

• تحتاج جهازاً رقمياً محدثاً للوصول إليها.

المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم الملصق

العوامل:

1

ترك مساحة بين أطراف الملصق ومحتواه، مثل 2.5 سم.

نوع وحجم الخط:

2

اختيار خط بسيط تسهل قراءته، حجمه مناسب (ليس كبيراً أو صغيراً جداً).

الألوان:

3

يجب اختيار ألوان متناغمة، ومن الأفضل ألا يزيد عدد الألوان المستخدمة في الملصق عن ثلاثة ألوان.

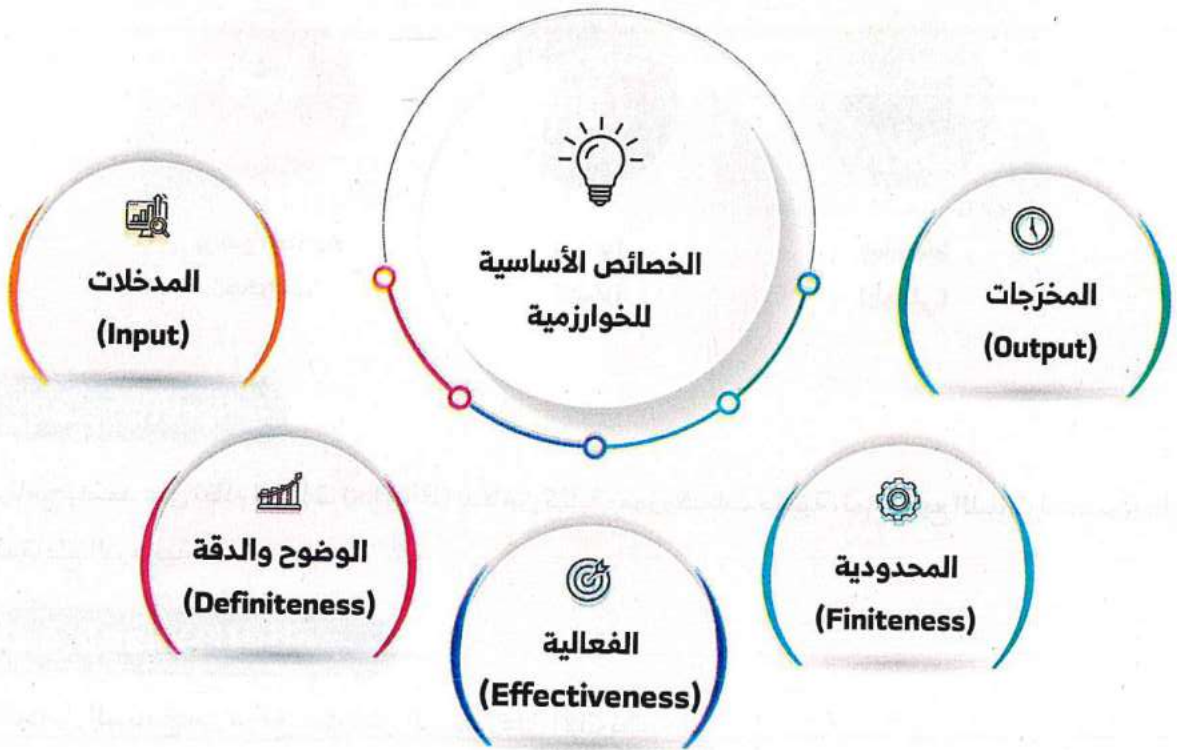
الصور:

4

يجب استخدام صور واضحة، وذات جودة عالية، وملائمة للموضوع.

الخوارزميات (Algorithms)

- هي مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة المنظمة.
- تُستخدم لحل مشكلة معينة أو إنجاز مهمة محددة.
- تستخدمها محركات البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوعك.



البرمجة (Coding)

عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

تستخدم في الترفيه والأجهزة الذكية وتساعد على الإبداع.

تعتبر لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جدًا.

يساعد موقع code.org على تعلم البرمجة.



تعليم البرمجة للأطفال

- هناك العديد من التطبيقات التي تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding) لتعليم البرمجة للأطفال.

بعض برامج تعليم البرمجة للأطفال



Blockley
(بلوكلي)



Tynker
(تينكر)



برنامج
"سكراتش"

برنامج Scratch

- برنامج يعتمد على نظام اللبانات (Blocks) بدلاً من كتابة رموز وكلمات صعبة، ثم تجميع اللبانات للحصول على المقاطع البرمجية.

طرق الوصول للبرنامج

- ① تحميل البرنامج من موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت.
(<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>)
- ② تحميل تطبيق البرنامج على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

أقسام الشاشة الرئيسية



- ① المنصة (Stage)
- ② منطقة اللبانات
- ③ منطقة المقاطع البرمجية

بعض لبنات برنامج سكراتش

توجد في قسم الأحداث "Events":

when clicked

1

توجد في قسم الحركة "Motion":

move 10 steps

2

فن الجرافيك

برنامج الرسم (Microsoft Paint)

- هو أحد البرامج الشائعة التي تسهل ابتكار الرسومات أو تحرير الصور.
- يمكن استخدامه في:

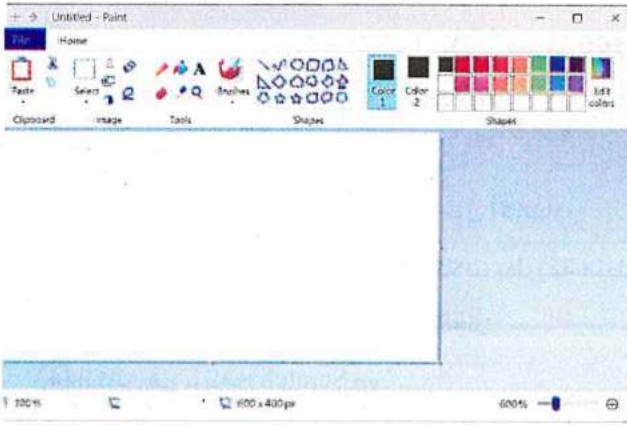
- تعديل ألوان الصورة وحجمها واتجاهها.
- إضافة نص إلى الصورة.
- قص جزء من الصورة.

خطوات فتح البرنامج:

- 1 الضغط على قائمة ابدأ (Start-up menu)
- 2 البحث عن الملحقات (Accessories).
- 3 اختيار أيقونة البرنامج.

مكونات الشاشة الافتتاحية:

- 1 شريط القوائم (Menu bar)
- 2 مربع الأدوات (Tools box)



برنامج معالج الكلمات (Word)

- يوفر أدوات لتصميم عناصر الجرافيك.
- يمكنك من إضافة خيارات مختلفة إلى تصميمك، مثل:
- النماذج ثلاثية الأبعاد
- الأشكال
- الأيقونات
- الرسوم التخطيطية



اختبارات سلاح التلميذ

على الوحدة الرابعة

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

الاختبار الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ① قد نواجه مشكلات عند استخدامنا للتكنولوجيا. ()
- ② يفضل ملء أطراف الملصق بالكثير من الألوان. ()
- ③ الخوارزمية هي تعليمات غير منظمة لحل المشكلات. ()
- ④ موقع Code.org يساعد على تعلم البرمجة. ()
- ⑤ يعتمد برنامج Scratch على استخدام اللبنة الملونة بدلاً من كتابة الأكواد. ()
- ⑥ تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء يسمى بـ «تلوين الصورة». ()
- ⑦ التعلم من الخطأ لا يفيد في حل المشكلات التكنولوجية. ()

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ① يُعد برنامج النشر المكتبي بحزمة Microsoft 365.

PowerPoint (أ)	Excel (ب)	Publisher (ج)	Word (د)
----------------	-----------	---------------	----------
- ② أول خطوة في خوارزمية جمع عددين

(أ) حساب الناتج	(ب) إدخال الأعداد	(ج) عرض الناتج	(د) النهاية
-----------------	-------------------	----------------	-------------
- ③ تساعد على حل المشكلات بطريقة منطقية.

(أ) الأفكار العشوائية	(ب) الألغاز	(ج) التلميحات	(د) البرمجة
-----------------------	-------------	---------------	-------------
- ④ الكائن في برنامج Scratch هو

(أ) خلفية	(ب) مقطع برمجي	(ج) نوع أمر	(د) شخصية
-----------	----------------	-------------	-----------
- ⑤ تُستخدم أداة التعبئة في برنامج Paint لتغيير

(أ) الألوان	(ب) الأصوات	(ج) الوقت	(د) الخطوط
-------------	-------------	-----------	------------
- ⑥ التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى

(أ) الحل النهائي	(ب) التجربة	(ج) الفرضية	(د) المشكلة الجزئية
------------------	-------------	-------------	---------------------
- ⑦ الصور المستخدمة في الملصق يجب أن تكون

(أ) معقدة	(ب) غير واضحة	(ج) باهتة	(د) ذات جودة عالية
-----------	---------------	-----------	--------------------
- ⑧ تعتبر البيانات التي تدخلها إلى الخوارزمية

(أ) مدخلات	(ب) مخرجات	(ج) نتائج	(د) حلول
------------	------------	-----------	----------

الاختبار الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ① الخط المعقد في الملصق يجعل قراءته أسهل.
- () ② محركات البحث لا تستخدم خوارزميات.
- () ③ الخوارزميات هي وصفات طعام فقط ولا علاقة لها بالبرمجة.
- () ④ منطقة اللبانات هي مكان عرض الكائنات على الشاشة في برنامج Scratch.
- () ⑤ يمكن إضافة عناصر جرافيك في برنامج Word.
- () ⑥ حل المشكلات في مجال التكنولوجيا صعب دائماً.
- () ⑦ تحتاج إلى جهاز رقمي مُحَدَّث للوصول إلى حزمة Microsoft 365.

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ① البرمجة هي كتابة متعددة لإنشاء برنامج كامل.
(أ) مستندات (ب) خوارزميات (ج) جداول (د) خطابات
- ② يعتمد برنامج Scratch على نظام بدلاً من كتابة النصوص الصعبة.
(أ) الأكواد الصعبة (ب) المعادلات الرياضية (ج) الشفرات المعقدة (د) اللبانات
- ③ قص الصورة (Crop) مفيد عندما نريد التركيز على
(أ) جزء محدد (ب) البرنامج بالكامل (ج) الخلفية فقط (د) الملف الكامل
- ④ لحل مشكلة تكنولوجية معقدة، يفضل
(أ) تجاهلها (ب) تقسيمها (ج) إهمالها (د) تركها
- ⑤ المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق تسمى
(أ) الخلفية (ب) الألوان (ج) الهامش (د) نوع الخط
- ⑥ مجموعة من الخطوات المرتبة المتسلسلة هي
(أ) الخوارزمية (ب) الكلمات المفتاحية (ج) محركات البحث (د) الأجهزة الذكية
- ⑦ تصميم ألعاب الفيديو يتم عن طريق استخدام
(أ) معالج الكلمات (ب) الجداول الحسابية (ج) برنامج الرسم (د) البرمجة
- ⑧ يعتبر Blockly
(أ) لعبة تعليمية (ب) لغة برمجة نصية (ج) لغة مرئية مفتوحة المصدر (د) برنامج الموسيقى

الاختبار الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ① المخرجات في الخوارزمية يجب أن تكون أقل من واحد.
- () ② البرمجة هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.
- () ③ ترتب اللبئات في منطقة المقاطع البرمجية داخل برنامج Scratch.
- () ④ يمكن تغيير الألوان باستخدام أداة تعبئة الألوان في برنامج الرسام.
- () ⑤ الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة.
- () ⑥ لون الخلفية ليس له تأثير عند اختيار لون الخط في الملصق.
- () ⑦ الخوارزميات الذكية تستخدم قواعد البيانات عند البحث.

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ① فن الجرافيك هو
(أ) كتابة نصوص (ب) ابتكار وتعديل الصور (ج) تشغيل الصوت (د) رسم الخرائط
- ② اتباع خطوات منظمة في حل المشكلات يسمى ب.....
(أ) التجربة العشوائية (ب) التفكير المنطقي (ج) الفرضية (د) الجرافيك
- ③ إذا كانت الهوامش غير موجودة يكون الملصق
(أ) منظمًا (ب) مزدحمًا (ج) فارغًا (د) جميلًا
- ④ يستخدم محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.
(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية (ج) الخوارزميات (د) الفرضيات
- ⑤ يمكن إنشاء لعبة المتاهة باستخدام
(أ) برامج صوت (ب) الفرضيات (ج) التخمينات (د) البرمجة
- ⑥ تحتوي منطقة في برنامج Scratch على أوامر الحركة والصوت والمظهر.
(أ) اللبئات (ب) العرض (ج) الملفات (د) الخلفيات
- ⑦ أحد برامج تحرير الصور والرسوم هو برنامج
(أ) Publisher (ب) Paint (ج) Google Chrome (د) Excel
- ⑧ اختبار الفرضية يتم بهدف
(أ) التحقق من صحة التخمين (ب) زيادة المشكلات (ج) تعطيل تطبيق الحل (د) ترك الفرضية



الاختبار الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ① التفكير البرمجي يساعد على حل المشكلات بطريقة منظمة.
- () ② لا يمكن تحميل برنامج Scratch على الكمبيوتر.
- () ③ يمكن إضافة نص إلى الصورة داخل برنامج الرسم.
- () ④ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه.
- () ⑤ يُعد برنامج Publisher أحد برامج حزمة Microsoft 365.
- () ⑥ الخوارزمية الجيدة تتوقف بعد عدد محدود من الخطوات.
- () ⑦ حل متاهة لا يحتاج إلى خطوات متسلسلة أو خوارزمية.

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ① يُفضل استخدام أقل من ألوان عند تصميم الملصق.
(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6
- ② الوضوح والدقة في الخوارزمية مهمة لـ
(أ) تأخير النتائج (ب) تقليل المدخلات
(ج) تكرار الخطوات (د) تسهيل التنفيذ
- ③ البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل لحل المشكلات.
(أ) منطقي (ب) غير منظم
(ج) عشوائي (د) غير صحيح
- ④ يطلق على مجموعة اللبانات المتصلة معًا في برنامج Scratch
(أ) مشروع (ب) مقطع برمجي (ج) خلفية (د) منصة
- ⑤ يستخدم برنامج الرسم في
(أ) صنع الأفلام (ب) كتابة المقالات (ج) تسجيل الأصوات (د) تحرير الصور
- ⑥ أول خطوة في حل المشكلات التكنولوجية
(أ) بناء فرضية (ب) اختبار الفرضية
(ج) تجاهل المشكلة (د) طلب المساعدة
- ⑦ يستخدم برنامج بحزمة Microsoft 365 لتصميم شرائح العرض السهلة.
(أ) PowerPoint (ب) Excel (ج) Publisher (د) Word
- ⑧ الكلمات يستخدمها المحرك لعرض النتائج المناسبة.
(أ) المفاتيحية (ب) العشوائية (ج) المكررة (د) الثانوية

الاختبار الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ① اللبنت هي أوامر جاهزة في برنامج Scatch تساعد على إنشاء مشروع بسهولة.
- () ② قائمة "ابدأ" في برنامج الرسام تحتوي على أدوات الرسم والتلوين.
- () ③ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة.
- () ④ كلما كانت الألوان كثيرة في الملصق كان أكثر احترافية.
- () ⑤ الفعالية تعني أن كل خطوة في الخوارزمية يمكن تنفيذها عملياً.
- () ⑥ البرمجة تساعد على التحكم في الأجهزة الذكية.
- () ⑦ بلوكي لغة برمجة تعتمد على السحب والإفلات، مثل سكراتش.

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ① يساعدك موقع على تعلم البرمجة.
 (أ) Wikipedia (ب) Facebook (ج) Instagram (د) Code.org
- ② لبنة "تحرك 10 خطوات" توجد داخل قسم في برنامج Scratch.
 (أ) الحركة (ب) الأحداث (ج) الصوت (د) المظهر
- ③ برنامج الرسام يسمح بتغيير حجم
 (أ) الملفات (ب) الصوت (ج) الصورة (د) الفيديو
- ④ وجدت عطل في لوحة المفاتيح، فخمنت بوجود عطل في التوصيل، يسمى هذا ب
 (أ) الفرضية (ب) التعلم من الخطأ (ج) تقسيم المشكلة (د) القرصنة
- ⑤ أحد عناصر التصميم المهمة
 (أ) نوع الخط (ب) مساحة تخزين الجهاز (ج) عدد الصفحات (د) اسم الملف
- ⑥ أول خطوة في خوارزمية إعداد وجبة طعام هي
 (أ) تحضير المكونات (ب) طهي الطعام (ج) تنظيف الأسطح (د) وضع الإضافات
- ⑦ تستخدم البرمجة في تصميم
 (أ) الصور (ب) العروض التقديمية (ج) الكتب (د) الرسوم متحركة
- ⑧ يعلّم تطبيق أساسيات البرمجة للأطفال.
 (أ) Word (ب) Excel (ج) Paint (د) Scratch



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (2)

اختبار شهر ابريل





مجاب عنه

الاختبار الأول

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ :

- (1) برنامج معالج الكلمات Word لا يوفر أدوات لتصميم عناصر الجرافيك . ()
- (2) صياغة الكلمات المفتاحية ليس له أهمية عند البحث عن المعلومات . ()
- (3) لتشغيل مشروع برنامج سكراتش ومشاهدة ناتج تنفيذ الأوامر نضغط على  . ()
- (4) ذكر مصدر المعلومات خطوة هامة لتوثيق تقرير البحث . ()
- (5) تخصيص جزء من المشكلة لكل شخص عند حلها يزيد من صعوبة حلها . ()

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة :

(1) البرامج التالية يتضمنها برنامج Microsoft 365 عدا

Scratch	PowerPoint	Word	Publisher
---------	------------	------	-----------

(2) الخوارزمية هي مجموعة من المحددة والمرتبة لحل المشكلات .

الموضوعات	الملاحظات	الخطوات	البرمجة
-----------	-----------	---------	---------

(3) هو أحد المواقع الإلكترونية التي تساعدك في تعلم البرمجة .

Code.org	Google	Facebook	Yahoo
----------	--------	----------	-------

(4) بعد الحصول على المعلومات والتأكد من أنها موثوقة يجب كتابة المعلومات .

ملخص	موضوع	نوع	مصدر
------	-------	-----	------

(5) استراتيجية المحاولة والخطأ أحد الاستراتيجيات المستخدمة في

الحركة	البحث	حل المشكلات	الإنترنت
--------	-------	-------------	----------

السؤال الثالث : صل :

العمود (أ)	العمود (ب)
(1) هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .	أ Scratch
(2) مقدار المساحة الفارغة حول أطراف الملصق .	ب الفرضية
(3) هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء .	ج الخوارزميات
(4) برنامج يستخدم لتعليم البرمجة للأطفال .	د البرمجة
(5) تساعد في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع البحث .	ه الهامش



مجاب عنه

الاختبار الثاني

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (1) الأدوات الرقمية من الطرق الفعالة لتقديم المعلومات مثل برنامج Microsoft 365 ()
- (2) يجب تحليل وتقسيم المشكلات الكبرى إلى أجزاء أصغر لسهولة حلها . ()
- (3) المصادر الموثوقة هي معلومات يتم تداولها على مواقع التواصل الاجتماعي . ()
- (4) يوجد لغات برمجة محدودة وقليلة ولا يمكن الحصول عليها من الإنترنت . ()
- (5) أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن وهو جاهز لتلقى أوامرك . ()

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة :

(1) الهامش هو مقدار الفارغة حول أطراف اللوحة الإعلانية .

الكلمات	الوضوح	الصور	المساحة
---------	--------	-------	---------

(2) برنامج يستخدم في كتابة النصوص .

PowerPoint	Word	Excel	Gimp
------------	------	-------	------

(3) يجب اختيار التي نستخدمها أثناء إجراء البحث الرقمي .

الألعاب	البرامج	الأجهزة	المصادر
---------	---------	---------	---------

(4) البرمجة هي كتابة متعددة لإنشاء برنامج كامل .

مشكلات	حلول	خوارزميات	تطبيقات
--------	------	-----------	---------

(5) تساعد الخوارزميات في تحديد الأكثر صلة بموضوع البحث .

التطبيقات	النتائج	الإرشادات	المحذوفات
-----------	---------	-----------	-----------

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[ثلاثة ألوان - البرمجة باللبنتات - حل المشكلات - زرا العبئة - دقة البحث]

- (1) لتغيير لون مساحة محددة في الصورة في برنامج Paint نضغط على ()
- (2) تعتمد على اختيار الكلمات الصحيحة عند جمع المعلومات . ()
- (3) يمكن إضافة أوامر الصوت والحركة باستخدام في برنامج سكراتش . ()
- (4) في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقي المنظم . ()
- (5) من الأفضل عدم استخدام أكثر من في الملصق أو اللوحة الإعلانية . ()

الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات التالية :

- (1) عند تحضير وجبة طعام تتبع وصفة معينة ولا تمثل هذه الوصفة نوع من الخوارزميات. ()
- (2) برنامج تينكرو بلوكلى يستخدم لتعليم البرمجة للأطفال . ()
- (3) شاشة برنامج سكراتش تنقسم إلى قسمين فقط هما المنصة ومنطقة اللبنة . ()
- (4) تشكل البرمجة مثالاً على استراتيجية حل المشكلات . ()
- (5) الأمر Move يوجد في قسم الأحداث ببرنامج سكراتش . ()
- (6) يوجد العديد من الأدوات الرقمية التي تساعدنا في جمع المعلومات لحل مشكلة ما . ()
- (7) عند استخدام الصور في الملصقات أو اللوحة الإعلانية لا يوضع في الاعتبار تناسبها مع المحتوى الذى يتم مشاركته . ()

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة :

- (1) إذا كان الخط في الملصق معقدًا حينئذ يُشتت ()

الصور	المساحات	العروض	الانتباه
-------	----------	--------	----------

- (2) تستخدم لتقديم المعلومات. ()

الأجهزة	البرامج	الأدوات الرقمية	الألعاب
---------	---------	-----------------	---------

- (3) برنامج أحد البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسومات . ()

Windows	Scratch	Paint	Excel
---------	---------	-------	-------

- (4) يوفر معالج الكلمات Word أدوات جرافيك يمكن الوصول إليها من علامة التبويب ()

القوائم	الصورة	إدراج	التحرير
---------	--------	-------	---------

- (5) قص الصورة Crop مفيد عندما نركز على من الصورة . ()

جزء محدد	أداة	الملف	الخلفية
----------	------	-------	---------

- (6) إذا كنت مع زملائك في الفصل وأردت حل مشكلة ما فيجب عليك المشكلة إلى أجزاء . ()

تقسيم	إعداد	استعادة	تجميع
-------	-------	---------	-------

- (7) للوصول إلى برنامج Paint من قائمة نختار مجلد الملحقات ونختار أيقونة البرنامج . ()

ملف	الأدوات	ابدأ	الصور
-----	---------	------	-------

- (8) تُعتبر المرحلة الأولى التى يجب وضعها فى الاعتبار عند حلّ المشكلات . ()

بناء الفرضية	البرمجة	الخوارزمية	اختبار الفرضية
--------------	---------	------------	----------------

الاختبار الرابع

مجاب عنه

السؤال الأول : أكمل ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات التالية :

- (1) لا يوجد تشابه بين برنامج الرسام Paint و برنامج Word من حيث أدوات فنّ الجرافيك. ()
- (2) يتم الوصول إلى برنامج Paint من قائمة File ونختار مجلد الملحقات ونختار أيقونة البرنامج. ()
- (3) منطقة المقاطع البرمجية هي مكان وضع وتركيب الأوامر في برنامج سكراتش. ()
- (4) الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء. ()
- (5) الخوارزمية الجيدة لا تعتمد على تسلسل ترتيب خطوات الحل من أعلى إلى أسفل ويجب أن تستمر بدون توقف. ()
- (6) Code.org أحد المواقع الإلكترونية التي تُمكنك من تعلّم التشفير باستخدام لغات البرمجة المختلفة. ()
- (7) أحد ميزات برنامج PowerPoint تصميم شرائح العرض السهلة. ()

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :

[Word - اللبنت - مصدر موثوق - المحدودية - المحاولة والخطأ - مربع الأدوات - دقة البحث - المساحة]

- (1) يحتوى على كل الأدوات التي تحتاجها للرسم والتلوين في برنامج Paint.
- (2) برنامج يُستخدم للكتابة غالباً مثل كتابة التقارير.
- (3) أحد الاستراتيجيات المستخدمة لحلّ المشكلات
- (4) عند ذكر المصدر الذي يتم الاستناد إليه وإعطاء حقائق تم التحقق منها فإنه
- (5) تعنى أنه يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.
- (6) نظام يعتمد عليه برنامج Scratch بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة.
- (7) الهوامش عند تصميم الملصقات هي مقدار الفارغة حول أطرافها.
- (8) اختيار الكلمات الصحيحة عند البحث يساعد على

الاختبار الخامس

مجاب عنه

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

- (1) عند اختبار فرضيتك لا تنجز أى اختبار يعرضك للخطر . ()
- (2) الأدوات الرقمية هى أفضل طرق تقديم المعلومات للآخرين . ()
- (3) نتائج البحث الرقمية قد تتضمن تسجيلات صوتية ومقاطع فيديو . ()
- (4) يمكن إنزال برنامج Microsoft 365 على أى جهاز بشرط أن يكون محدثاً . ()
- (5) يستخدم برنامج سكراتش لإنشاء وتعديل الصور . ()
- (6) أجهزة الكمبيوتر لا تستخدم الخوارزميات لأداء المهام الخاصة بها . ()
- (7) منطقة اللبنة هى المكتبة التى تحتوى على الأوامر الملونة فى برنامج سكراتش . ()
- (8) البرنامج هو تخمين علمى حول كيفية حدوث الأشياء . ()

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة :

- (1) استخدام يلفت النظر إلى المعلومات الموجودة فى الملصق الإعلاني .

الهوامش	الإنترنت	الكمبيوتر	الألوان
---------	----------	-----------	---------

- (2) يستخدم قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة فى الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج .

محرك البحث	قوائم	الكمبيوتر	البرنامج
------------	-------	-----------	----------

- (3) يمكن وصف العديد من الأشياء التى تؤديها كل يوم بـ

الأجهزة	المحركات	الخوارزميات	الخرائط الرقمية
---------	----------	-------------	-----------------

- (4) يساعد موقع Code.org على تعلم

الحساب	اللغات	الرسم	البرمجة
--------	--------	-------	---------

- (5) يستخدم للبحث عن المعلومات لتقديم النتائج لموضوع بحثك .

التشفير	البرنامج	محرك البحث	كود البرمجة
---------	----------	------------	-------------

- (6) برنامج يستخدم لإنشاء العروض التقديمية .

Paint	Word	Excel	PowerPoint
-------	------	-------	------------

- (7) إذا لم ينجح اختبار الفرضية عند حل المشكلة يجب

تجاهل الموقف	الاكتفاء بذلك	بناء فرضية ثانية	تقديم النتائج
--------------	---------------	------------------	---------------

السؤال الثاني :

- (1) الانتباه (2) الأدوات الرقمية
(3) Paint (4) إدراج
(5) جزء محدد (6) تقسيم
(7) ابدأ (8) بناء الفرضية

إجابة نماذج اختبارات شهر إبريل الاختبار الرابع

السؤال الأول :

- (1) × (2) × (3) ✓ (4) ✓ (5) ×
(6) ✓ (7) ✓

السؤال الثاني :

- (1) مربع الأدوات (2) Word
(3) المحاولة والخطأ (4) مصدر موثوق
(5) المحدودية (6) اللبنة
(7) المساحة (8) دقة البحث

إجابة نماذج اختبارات شهر إبريل الاختبار الخامس

السؤال الأول :

- (1) ✓ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✓
(5) × (6) × (7) ✓ (8) ×

السؤال الثاني :

- (1) الألوان (2) محرك البحث
(3) الخوارزميات (4) البرمجة
(5) محرك البحث (6) PowerPoint
(7) بناء فرضية ثانية

إجابة نماذج اختبارات شهر إبريل الاختبار الأول

السؤال الأول :

- (1) × (2) × (3) ✓ (4) ✓ (5) ×

السؤال الثاني :

- (1) Scratch (2) الخطوات
(3) Code.org (4) مصدر
(5) حل المشكلات

السؤال الثالث :

- (1) د (2) هـ (3) ب (4) أ (5) ج

إجابة نماذج اختبارات شهر إبريل الاختبار الثاني

السؤال الأول :

- (1) ✓ (2) ✓ (3) × (4) × (5) ✓

السؤال الثاني :

- (1) المساحة (2) Word
(3) المصادر (4) خوارزميات
(5) النتائج

السؤال الثالث :

- (1) زراعتة (2) دقة البحث
(3) البرمجة باللبنة (4) حل المشكلات
(5) ثلاثة ألوان

إجابة نماذج اختبارات شهر إبريل الاختبار الثالث

السؤال الأول :

- (1) × (2) ✓ (3) × (4) ✓ (5) ×
(6) ✓ (7) ×

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر ابريل





النموذج الأول

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) (بلوكي) لغة برمجة تعتمد على السحب والإفلات مثل سكراتش. ()
- (2) اللبنات هي أوامر جاهزة في برنامج (Scratch) تساعد على إنشاء مشروع بسهولة. ()
- (3) قائمة (ابدأ) في برنامج الرسام تحتوي على أدوات الرسم والتلوين. ()
- (4) المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ()
- (5) البرمجة تساعد على التحكم في الأجهزة الذكية. ()
- (6) (الفعالية) تعني أن كل خطوة في الخوارزمية يمكن تنفيذها علمياً. ()
- (7) كلما كانت الألوان كثيرة في الملصق كان أكثر احترافية. ()

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يعلم تطبيق أساسيات البرمجة للأطفال.
(Word - Excel - Paint - Scratch)
- (2) تُستخدم البرمجة في تصميم
(الصور - العروض التقديمية - الكتب - الرسوم المتحركة)
- (3) تُستخدم البرمجة في تصميم
(Wikipedia - Facebook - instagram - Code.org)
- (4) لبنة (تتحرك 10 خطوات) توجد داخل قسم في برنامج (Scratch).
(الحركة - الأحداث - الصوت - المظهر)
- (5) برنامج الرسام يسمح بتغيير حجم
(الملفات - الصوت - الصورة - الفيديو)

- (6) وجدت عطل في لوحة المفاتيح فخمنت بوجود عطل في التوصيل يسمى هذا بـ.....
(الفرضية - التعلم من الخطأ - تقسيم المشكلة - القرصنة)
- (7) أحد عناصر التصميم المهمة:
(نوع الخط - مساحة التخزين بالجهاز - عدد الصفحات - اسم الملف)
- (8) أول خطوة في خوارزمية إعداد وجبة طعام هي
(تحضير المكونات - تنظيف الأسطح - طهي الطعام - وضع إضافات)

النموذج الثاني

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) حل متاهة لا يحتاج إلى خطوات متسلسلة أو خوارزمية. ()
- (2) الخوارزمية الجيدة تتوقف بعد عدد محدود من الخطوات. ()
- (3) التفكير البرمجي يساعد على حل المشكلات بطريقة منظمة. ()
- (4) لا يمكن تحميل برنامج (Scratch) على الكمبيوتر. ()
- (5) يمكن إضافة نص إلى الصورة داخل برنامج الرسام. ()
- (6) يعد برنامج (Publisher) أحد برامج حزمة Microsoft 365. ()
- (7) لا يجب أن يتضمن اختيار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. ()

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) فن الجرافيك هو
(كتابة نصوص - ابتكار وتعديل الصور - تشغيل الصوت - رسم الخرائط)
- (2) اتباع خطوات منظمة في حل المشكلات يُسمَّى بـ.....
(التجربة العشوائية - التفكير المنطقي - الفرضية - الجرافيك)

- (3) اختيار الفرضية يتم بهدف
- (4) (التحقق من صحة التخمين - تعطيل تطبيق الحل - زيادة المشكلات - ترك الفرضية)
أحد برامج تحرير الصور والرسوم هو برنامج
- (5) (Publisher - Paint - Excel - Google Chrome)
تحتوي منطقة في برنامج (Scratch) على أوامر الحركة والصوت والمظهر.
- (6) (اللبات - العرض - الملفات - الخلفيات)
يمكن إنشاء لعبة المتاهة باستخدام
- (7) (برامج الصوت - الفرضيات - التخمينات - البرمجة)
يستخدم محرك البحث؛ لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.
- (8) (الوصفات الغذائية - الخوارزميات - الأخطاء الإملائية - الفرضيات)
إذا كانت الهوامش غير موجودة يكون الملصق
- (منظمًا - مزدحمًا - فارغًا - جميلًا)

النموذج الثالث

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) الخوارزميات الذكية تستخدم قواعد البيانات عند البحث. ()
- (2) المخرجات في الخوارزمية يجب أن تكون أقل من واحد. ()
- (3) تُرتب اللبّات في منطقة المقاطع البرمجية داخل برنامج (Scratch). ()
- (4) يمكن تغيير الألوان باستخدام أداة تعبئة الألوان في برنامج الرسام. ()
- (5) لون الخلفية ليس له تأثير عند اختيار لون الخط في الملصق. ()
- (6) الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث مشكلة. ()
- (7) البرمجة هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ()

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يفضل استخدام أقل من ألوان عند تصميم الملصق.
(3 - 4 - 5 - 6)
- (2) الكلمات يستخدمها المحرك؛ لعرض النتائج المناسبة.
(المفتاحية - العشوائية - المكررة - الثانوية)
- (3) يستخدم برنامج بحزمة Microsoft 365؛ لتصميم شرائح العرض السهلة.
(Word - Publisher - Excel - PowerPoint)
- (4) أول خطوة في حل المشكلات التكنولوجية
(بناء فرضية - تجاهل المشكلة - اختبار الفرضية - طلب المساعدة)
- (5) الوضوح والدقة في الخوارزمية مهمان لـ
(تأخير النتائج - تكرار الخطوات - تقليل المدخلات - تسهيل التنفيذ)
- (6) البرمجة تعلمك كيفية التفكير بشكل لحل المشكلات.
(منطقي - غير منظم - عشوائي - غير صحيح)
- (7) يُطلق على مجموعة اللبنت المتصلة معًا في برنامج:
(مشروع - مقطع برمجي - خلفية - منصة)
- (8) يُستخدم برنامج الرسام في
(صنع الأفلام - كتابة المقالات - تسجيل الأصوات - تحرير الصور)

النموذج الرابع

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) التعلم من الخطأ لا يفيد في حل المشكلات التكنولوجية. ()
- (2) قد نواجه مشكلات عند استخدامنا للتكنولوجيا. ()
- (3) يُفضل ملء أطراف الملصق بالكثير من الألوان. ()
- (4) تحديد أجزاء معينة من الصورة لنقص باقي الأجزاء يُسمّى بـ (تلوين الصورة). ()

- (5) يعتمد برنامج (Scratch) على استخدام اللبنت الملونة بدلاً من كتابة الأكواد.
- (6) موقع (Code.org) يساعد على تعلم البرمجة.
- (7) الخوارزمية هي تعليمات غير منظمة لحل المشكلات.

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) البرمجة هي كتابة متعددة لإنشاء برنامج كامل.
- (مستندات - خوارزميات - جداول - خطابات)
- (2) يعتمد برنامج (Scratch) على نظام بدلاً من كتابة النصوص الصعبة.
- (الألوان الصعبة - المعدات الرياضية - الشفرات المعقدة - اللبنت)
- (3) يعتبر (Blockly)
(لعبة تعليمية - لغة برمجة نصية - لغة مرئية مفتوحة المصدر - برنامج الموسيقى)
- (4) تصميم ألعاب الفيديو يتم عن طريق استخدام
(معالج الكلمات - الجداول الحسابية - برنامج الرسام - البرمجة)
- (5) مجموعة من الخطوات المرتبة المتسلسلة هي
(الخوارزمية - الكلمات المفتاحية - محركات البحث - الأجهزة الذكية)
- (6) المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق تُسمى
(الخلفية - الألوان - الهامش - نوع الخط)
- (7) لحل مشكلة تقنية معقدة يفضل
(تجاهلها - تقسيمها - إهمالها - تركها)
- (8) قص الصورة (Crop) مفيد عندما نريد التركيز على
(جزء محدد - البرنامج الكامل - الخلفية فقط - الملف كامل)

النموذج الخامس

1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) الخط المعقد في الملصق يجعل قراءته أسهل. ()
- (2) محركات البحث لا تستخدم خوارزميات. ()
- (3) تحتاج إلى جهاز رقمي محدث للوصول إلى حزمة Microsoft 365. ()
- (4) حل المشكلات في مجال التكنولوجيا صعب دائماً. ()
- (5) يمكن إضافة عناصر جرافيك في برنامج (Word). ()
- (6) الخوارزميات هي وصفات طعام فقط ولا علاقة لها بالبرمجة. ()
- (7) منطقة اللبنة هي مكان عرض الكائنات على الشاشة في برنامج (Scratch). ()

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) يعد برنامج النشر المكتبي بحزمة Microsoft 365.
(Publisher - Excel - PowerPoint - Word)
- (2) تُعتبر البيانات التي تدخلها إلى الخوارزمية
(مخرجات - حلول - نتائج - مدخلات)
- (3) الصور المستخدمة في الملصق يجب أن تكون
(معقدة - غير واضحة - باحثة - ذات جودة عالية)
- (4) التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يُسمّى
(الحل النهائي - الفرضية - التجربة - المشكلة الجزئية)

- (5) تستخدم أداة التعبئة في برنامج (Paint)؛ لتغيير
(الألوان - الأصوات - الوقت - الخطوط)
- (6) الكائن في برنامج (Scratch) هو
(مقطع برمجي - شخصية - نوع أمر - خلفية)
- (7) تساعد على حل المشكلات بطريقة منطقية.
(الأفكار العشوائية - الألغاز - التلميحات - البرمجة)
- (8) أول خطوة في خوارزمية جمع عددين:
(حساب الناتج - إدخال الأعداد - عرض النتائج - النهاية)

تسوق كتب
التأسيس السليم
أونلاين

اطلبها الآن من
موقعنا الرسمي

➔ www.altaasisaleem.com





تسوق كتب
التأسيس السليم
أونلاين

اطلبها الآن من
موقعنا الرسمي

www.altaasissaleem.com

النموذج الأول

السؤال الأول:

✓ -1 ✓ -2 ✓ -3 X -4 ✓ -5 ✓ -6 ✓ -7 X

السؤال الثاني:

- 1- (Scratch).
- 2- الرسوم المتحركة.
- 3- (Code.org).
- 4- الحركة.
- 5- الصورة.
- 6- الفرضية.
- 7- نوع الخط.
- 8- تحضير المكونات.

النموذج الثاني

السؤال الأول:

✓ -1 X -2 ✓ -3 ✓ -4 X -5 ✓ -6 ✓ -7

السؤال الثاني:

- 1- ابتكار وتعديل الصور.
- 2- التفكير المنطقي.
- 3- التحقق من صحة التخمين.
- 4- (Publisher).
- 5- اللبنة.
- 6- البرمجة.
- 7- الخوارزميات.
- 8- مزدحمًا.

النموذج الثالث

السؤال الأول:

✓ -1 X -2 ✓ -3 ✓ -4 X -5 X -6 X -7

السؤال الثاني:

- 1- 3
- 2- المفتاحية.
- 3- (PowerPoint).
- 4- بناء فرضية.
- 5- تسهيل التنفيذ.
- 6- منطقي.
- 7- مقطع برمجي.
- 8- تحرير الصور.

النموذج الرابع

السؤال الأول:

✓ -1 X -2 ✓ -3 X -4 X -5 ✓ -6 ✓ -7 X

السؤال الثاني:

- 1- خوارزميات.
- 2- اللبنة.
- 3- لغة مرئية مفتوحة المصدر.
- 4- البرمجة.
- 5- الخوارزمية.
- 6- الهامش.
- 7- تقسيمها.
- 8- جزء محدد.

النموذج الخامس

السؤال الأول:

✓ -1 X -2 X -3 ✓ -4 X -5 ✓ -6 X -7

السؤال الثاني:

- 1- (Publisher).
- 2- مدخلات.
- 3- ذات جودة عالية.
- 4- الفرضية.
- 5- الألوان.
- 6- شخصية.
- 7- البرمجة.
- 8- إدخال الأعداد.

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر ابريل



الدرس الأول: حل المشكلات الرقمية.

تمامًا كما في حياتنا اليومية، قد نواجه مشاكل صغيرة أو كبيرة عند استخدامنا للتكنولوجيا. أحياناً قد يبدو حل المشكلة صعباً، لكن باتخاذ خطوات منظمة، سيصبح حل المشكلات أسهل!



التفكير في خطوات لحل المشكلات

حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات تفكير منطقي للمشكلات التي قد تتعرض لها.

الخطوة	ماذا افعل	لماذا
١- بناء فرضية	قم بتخمين علمي (تفس مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة.	هذا التخمين يسمى «فرضية»، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها
٢. اختبار الفرضية	الا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرض جهازك للخطر.	يجب أن يكون اختبار الفرضية آمناً ومدرّساً
٣. التعلّم من الخطأ	إذا لم ينجح اختبارك، فكر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟	نتعلم من أخطائنا وكيفية بناء فرضية جديدة أك دقة.

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

قد تبدو بعض مشاكل التكنولوجيا معقدة، مثل مشكلة في اتصال الإنترنت أو تطبيق لا يعمل.

• الفكرة الأساسية : نعمل على تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم نقوم بحل كل جزء صغير تدريجياً.
مثال من الواقع: إذا كانت لديك مهمة كبيرة مثل «تنظيم رحلة للفصل»، قد يبدو الأمر صعباً. لكن عندما تقسمها إلى مهام صغيرة (حدد وجهة الرحلة، حدد تاريخها، اسأل عن سعر الرحلة)، يصبح الأمر أسهل بكثير! هذا هو المبدأ الذي نتبعه في حل المشكلات التقنية الكبرى.

• عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة : ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة تلو الأخرى، حتى تتمكن من حل المشكلة الكبرى

طلب المساعدة

إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جداً، لا تتردد أبداً في طلب المساعدة:

- ١- المعلم هو مصدر: يمكنك طلب المساعدة من معلمك. في البداية، قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة، لكن طلب المساعدة سيجعل تقسيم المشكلة إلى مهام صغيرة أسهل.
- ٢- ملاحظة للمهام الكبيرة: إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك في حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل واحد منهم لحله بشكل منفصل.

التطبيق العملي:

- عزيزي الطالب... قم بطرح أحد المشكلات التي يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدامك لجهازك (الكمبيوتر - التليفون المحمول...) وكيفية حلها من خلال تطبيق منهجية تقسيم المشكلة وكتابة الفرضية:
- بناء الفرضية (التخمين): اكتب تخميناً واحداً حول سبب المشكلة.
 - تقسيم المشكلة: اكتب خطوتين صغيرتين يمكنك القيام بهما لحل المشكلة.

الأسئلة وتدريبات

اولاً:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ(x) أمام العبارة الخاطئة

١-	تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقوم بتقسيمها إلى أجزاء صغيرة	()
٢-	الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة	()
٣-	يجب أن تحاول دائماً حل المشاكل التقنية بنفسك دون طلب المساعدة	()
٤-	يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشاكل من العالم الواقعي وليست فقط مشاكل التكنولوجيا	()
٥-	لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه	()
٦-	المعلم هو مصدر للمساعدة في تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة	()
٧-	عندما لا ينجح اختبار الفرضية، يجب أن تشعر بالإحباط وتتوقف عن المحاولة	()
٨-	إذا كان لديك مجموعة تساعدك في حل مشكلة، يجب أن يحل كل شخص جزءاً صغيراً من المشكلة	()
٩-	الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها	()
١٠-	لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائياً	()

ثانياً :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

- ١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى:
 - أ. الحل النهائي.
 - ب. التجربة.
 - ج. الفرضية.
 - د. المشكلة الجزئية.
- ٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جداً، فإن أفضل استراتيجية لحلها هي:
 - أ. تجاه لها والبحث عن مشكلة أخرى.
 - ب. تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجياً.
 - ج. البدء بحلها دون تفكير.
 - د. طلب المساعدة من أي شخص عشوائي.
- ٣- الهدف من اختبار الفرضية هو:
 - أ. إثبات أن ك كنت محقاً دائماً.
 - ب. معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ.
 - ج. تعريض الجهاز للخطر.
 - د. تضخيم حجم المشكلة.
- ٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟
 - أ. نتركها كما هي.
 - ب. نقسمها إلى عدة مهام صغيرة.
 - ج. نطلب من شخص آخر حلها بالكامل.
 - د. نشأت الانتباه عنها.
- ٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فما هو أهم شيء يجب أن تتعلمه؟
 - أ. عدم بناء فرضيات مرة أخرى.
 - ب. أنك لا تستطيع حل المشكلات.
 - ج. ما الخطأ الذي حدث وكيف يساعدك ذلك في بناء فرضية أفضل.
 - د. أن المشكلة غير قابلة للحل.
- ٦- ما هو الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضيتك؟
 - أ. بناء فرضية جديدة.
 - ب. تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطر.
 - ج. تقس يم المشكلة
 - د. طلب المساعدة من المعلم
- ٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل:
 - أ. الفرضية.
 - ب. المشكلة الكبرى.
 - ج. جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة.
 - د. الخطوة النهائية.
- ٨- ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا؟
 - أ. محاولة حلها بنفسك فقط.
 - ب. طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين.
 - ج. الاستسلام للمشكلة.
 - د. اللعب على الكمبيوتر.
- ٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل؟
 - أ. يعمل الجميع على الجزء نفسه.
 - ب. تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله.
 - ج. لا يشارك أحد.
 - د. يقوم شخص واحد بحل كل شيء.
- ١٠- حل المشكلات يتطلب:
 - أ. العشوائية.
 - ب. اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها.
 - ج. إضاعة الوقت.
 - د. قراءة الروايات

الدرس الثاني: تقديم المعلومات.

عندما نريد تقديم معلوماتنا أو الإعلان عن فكرة ما بشكل جذاب، فإننا نستخدم أدوات رقمية ونصمم ملصقاً أو لوحة إعلانية. لنتعلم الأدوات وكيفية التصميم الجيد!



الأدوات الرقمية لتقديم المعلومات

حزمة برامج Microsoft 365 تقدم لنا خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:

- برنامج العروض التقديمية (PowerPoint): رائع لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.
- معالج الكلمات (Word): يستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.
- برنامج النشر المكتبي (Publisher): هو برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.

ملاحظة:

للوصول إلى هذه البرامج، يجب أن يكون لديك حزمة Microsoft 365 علي الجهاز رقمي، وتأكد من تحديث جهازك لي تستطيع تنزيل البرنامج الذي سيتم تنزيله.

المفاهيم الرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند التصميم

عند تصميم ملصقك، يجب أن تفكر في هذه العناصر لتجعله جذاباً وسهل القراءة.

المفهوم	ماذا نعني	نصيحة المصمم
الهوامش (Margins)	هي المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية	اترك هامشاً ثابتاً (مثل ٢.٥ سم). إذا كانت الأطراف مليئة جداً، ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.
نوع الخط وحجمه	يجب أن يتمكن جمهورك من قراءة معلوماتك بسهولة	البساطة هي الخيار الأفضل. تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه ويصعب قراءته.
الألوان	هي التي تساعدك في إيصال رسالتك وتلفت النظر	ملاحظة: الأفضل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق. ويجب أن تأخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.
الصور	هي الصور التي تستخدمها لتناسب مع المحتوى	استخدم صوراً واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

التطبيق العملي: عزيزي الطالب... صمم ملصقاً إلكترونيًا حول أحد الموضوعات التالية (المتحف المصري الكبير -

أهمية ترشيد الموارد - المحافظة علي البيئة **مراعياً** الهوامش (المساحات الفارغة) وكيف تجعل اللوحة إعلانية أجمل وأكثر تنظيماً.

الأسئلة وتدريبات

اولاً:- ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (x) أمام العبارة الخاطئة

١-	الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق.	()
٢-	برنامج Publisher هو الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية.	()
٣-	يُفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في ال تصميم لجعله جذاباً	()
٤-	إذا اخترت خطاً معقداً، فإنه سيساعد جمهورك على القراءة بسهولة	()
٥-	يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى وتكون بجودة عالية	()
٦-	للوصول إلى حزمة Microsoft 365 ، تحتاج إلى جهاز رقمي مُحَدَّث	()
٧-	إذا كان المحتوى قريباً جداً من الأطراف، فسيبدو الملصق جذاباً من الناحية البصرية	()
٨-	برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضاً	()
٩-	لا نحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط	()
١٠-	يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق لتشجيع المشاهد على التركيز على النص	()

ثانياً :- اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

- ١- ما هي الأداة التي تعتبر الأفضل لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية رقمية؟
 أ. معالج الكلمات (Word).
 ب. برنامج العروض التقديمية PowerPoint.
 ج. برنامج النشر المكتبي Publisher
 د. تطبيق الهاتف المحمول. ٢٢
- ٢- ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق؟
 أ. الخلفية.
 ب. الألوان.
 ج. الهامش.
 د. نوع الخط.
- ٣- ما هو الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟
 أ. خمسة ألوان.
 ب. أقل من ثلاثة ألوان.
 ج. عشرة ألوان.
 د. لون واحد فقط
- ٤- إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقداً، فإنه:
 أ. يلفت النظر بشدة.
 ب. يشتت الانتباه ويصعب قراءته.
 ج. يزيد من جودة الصورة.
 د. يسهل على الجمهور قراءة المعلومات.
- ٥- عند استخدام الصور في اللوحات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور:
 أ. غير واضحة.
 ب. لا تتناسب مع المحتوى.
 ج. واضحة وذات جودة عالية وملامعة للموضوع.
 د. بها الكثير من النصوص.
- ٦- يعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءاً من حزمة برامج:
 أ. Google Drive 3. ٦٥
 ب. Micros oft.
 ج. Adobe Suite.
 د. Vlab.
- ٧- ما هو العيب البصري إذا أضفت محتوى قريباً جداً من أطراف الملصق؟
 أ. سيبدو الملصق مصم جيداً.
 ب. سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش.
 ج. سيزيد من جودة الملصق.
 د. سيجعل القراءة أسهل.
- ٨- ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج ؟ Microsoft 365
 أ. أن يكون قديماً جداً.
 ب. أن يكون غير متصل بالإنترنت.
 ج. أن يكون مُحَدَّثاً ليتحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله .
 د. أن يكون خطه صغيراً جداً.
- ٩- عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار لون:
 أ. جهاز الكمبيوتر.
 ب. نوع الخط فقط.
 ج. لون الخلفية.
 د. الماوس.
- ١٠- بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق:
 أ. التعقيد.
 ب. الغموض
 ج. البساطة.
 د. الإفراط في التفاصيل.

الدرس الثالث: الخوارزميات Algorithms

هل تعلم أن كل شيء تفعله في يومك هو عبارة عن سلسلة من الخطوات؟ هذه السلسلة تسمى الخوارزمية Algorithm. **الخوارزمية** هي مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمنظمة التي تُستخدم لحل مشكلة معينة أو إنجاز مهمة محددة.



مثال توضيحي

خوارزمية جمع عددين
البداية.

أدخل العدد الأول (A)

أدخل العدد الثاني (B)

احسب المجموع: $C = A + B$.

عرض الناتج (C)

النهاية

الخصائص الأساسية للخوارزمية

يجب أن تتصف الخوارزمية الجيدة بما يلي:

- 1- **الوضوح والدقة** **Definiteness** : يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.
- 2- **المدخلات** **Input** : يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات.
- 3- **المخرجات** **Output** : يجب أن تنتج مخرجاً واحداً على الأقل يمثل الحل.
- 4- **المحدودية** **Finiteness** : يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.
- 5- **الفعالية** **Effectiveness** : يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً.

الخوارزميات و محركات البحث :-

تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها الخوارزميات لأداء مهام محددة.

مثل محركات البحث

الكلمات المفتاحية : في كل مرة تدخل الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في محرك البحث، يستخدم المحرك الخوارزميات ليعطيك النتائج.

وظيفة الخوارزمية : تساعد الخوارزميات في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك.

الخوارزميات الذكية : علي سبيل المثال، إذا استخدمت محرك بحث للعثور علي إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية لتزويدك بالنتائج.

دقة البحث : من المهم جداً اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات. إذا لم تكن صياغتك دقيقة بما فيه الكفاية، فقد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج.

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب... اكتب خطوات خوارزمية لجمع ثلاث أرقام (يمكنك العمل ضمن مجموعات)

الأسئلة وتدريبات

اولاً:- ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (x) أمام العبارة الخاطئة

١-	تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما.	()
٢-	تساعد الخوارزميات في تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك	()
٣-	يُعد اتباع وصفة طعام نوعاً من الخوارزميات	()
٤-	ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيجد النتائج دائماً.	()
٥-	الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء	()
٦-	عند تنظيف الغرفة، يمكن أن تبدأ بتنظيف الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح.	()
٧-	عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً في جميع الحالات.	()
٨-	محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكان ما.	()
٩-	الخوارزمية هي مجموعة من الإرشادات العشوائية.	()
١٠-	تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب.	()

ثانياً :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

- ١- ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟
 أ. كلمة مفتاحية.
 ب. البحث الرقمي.
 ج. الخوارزمية Algorithm.
 د. قاعدة البيانات.
- ٢- ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟
 أ. الوصفات الغذائية.
 ج. الخوارزميات.
 ب. الأخطاء الإملائية .
 د. الصور فقط.
- ٣- عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالباً ما يتطلب الأمر
 أ. تجاهل السؤال.
 ج. استخدام كلمة واحدة فقط.
 ب. تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات.
 د. طلب المساعدة دون محاولة.
- ٤- إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك
 أ. ملفاتك الشخصية .
 ج. أسئلة الرياضيات.
 ب. قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية.
 د. وصفات الطعام.
- ٥- ماذا يجب أن تفعل لي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها؟
 أ. إغلاق جهاز الكمبيوتر.
 ج. تنظيف غرفتك.
 ب. إدخال الكلمات المفتاحية.
 د. تحضير وجبة طعام.
- ٦- ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟
 أ. تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً .
 ج. تنظم الغرفة بشكل أفضل.
 ب. قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج.
 د. تتوقف الأجهزة عن العمل.
- ٧- وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تعد مثلاً على:
 أ. مشكلة معقدة.
 ج. نتيجة عشوائية .
 ب. نوع من الخوارزميات.
 د. عملية عشوائية غير منظمة.
- ٨- ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟
 أ. لون الخلفية.
 ج. وقت النوم.
 ب. الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها.
 د. الأثاث في الغرفة.
- ٩- ما هي أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟
 أ. نظف الأرضية.
 ج. امسح الأسطح.
 ب. نظف الغبار.
 د. اترك الغرفة.
- ١٠- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات ل
 أ. تزيين الغرفة.
 ج. طهي الطعام.
 ب. لأداء مهام محددة.
 د. إرسال الرسائل غير المرغوبة.

الدرس الرابع: البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب.

مرحباً يا أصدقائي! هل تتخيل أنك تستطيع أن تتحدث بلغة الكمبيوتر؟ لغة الكمبيوتر تسمى البرمجة (Coding)، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جداً!

- **البرمجة:** هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.
- **الخوارزميات:** هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل، بالضبط مثل خطوات حل مسألة الرياضيات



البرمجة في عالم التكنولوجيا

انظر حولك وفكر في الأشياء التي تستخدمها:

الترفيه: كل الرسوم المتحركة والأفلام التي شاهدها، وألعاب الفيديو التي مارستها علي شبكة الإنترنت، تم ابتكارها وتصميمها باستخدام البرمجة.

الإبداع: يمكنك أنت أيضاً ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب الفيديو الخاصة بك باستخدام الشفرة البرمجية Coding

الأجهزة الذكية: تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.

التفكير البرمجي و حل المشكلات

البرمجة تعلمك كيف تفكر بشكل منطقي لحل المشكلات. عندما تبرمج، فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب: **حل المتاهة:** هل حاولت من قبل حل متاهة (Maze)؟ البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة.

• **مثال:** عند حل متاهة ، تكون الإرشادات البرمجية مثل: «تحرك خطوات إلى أعلى» ، «انعطف خطوة واحدة الي اليسار» ، وهكذا.

أدوات المساعدة: هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك علي تعلم البرمجة، مثل موقع Code.org

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب... استكشف موقع Code.org. لتعلم البرمجة (يمكنك الاستعانة بمعلمك)

الأسئلة وتدريبات

أولاً:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ(x) أمام العبارة الخاطئة

١-	البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل	()
٢-	الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة	()
٣-	الخوارزميات هي أساس البرمجة وتُعد إرشادات للحاسوب	()
٤-	يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية	()
٥-	موقع Code.org هو مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة	()
٦-	لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة	()
٧-	عند حل مسألة في مادة الرياضيات، فإنك تستخدم الخوارزميات	()
٨-	عندما تبرمج، فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر	()
٩-	البرمجة لا تساعدنا في التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات	()
١٠-	البرمجة هي لغة صعبة جداً ولا يمكن للأط فال تعلمها.	()

ثانياً :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

- ١- ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟
 - أ. الحساب.
 - ب. البرمجة Coding
 - ج. التنظيم.
 - د. التخطيط.
- ٢- ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟
 - أ. وصفات الطعام فقط.
 - ب. الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت.
 - ج. أقراص الفلافل.
 - د. الأثاث المنزلي.
- ٣- البرمجة تساعدنا على تعلم استراتيجية مهمة لحل:
 - أ. الألغاز العشوائية.
 - ب. وصفات الطعام.
 - ج. المشكلات.
 - د. المتاهات غير القابلة للحل.
- ٤- ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل؟
 - أ. برامج مساعدة.
 - ب. لغة الكمبيوتر.
 - ج. خوارزميات.
 - د. الشفرة السرية.
- ٥- ما هو الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة؟
 - أ. Facebook .
 - ب. Cod e.org.
 - ج. Google Maps.
 - د. Microsoft Word66.
- ٦- عند حل متاهة، فإن البرمجة تتطلب التفكير في
 - أ. مسارات عشوائية.
 - ب. خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة.
 - ج. الخروج دون اتباع خطوات .
 - د. إغلاق جهاز الكمبيوتر.
- ٧- ماذا يعني مصطلح «Coding»؟
 - أ. القراءة.
 - ب. الكتابة اليدوية.
 - ج. البرمجة.
 - د. التلوين.
- ٨- عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء:
 - أ. أي مهمة .
 - ب. مهام محددة .
 - ج. حركات عشوائية .
 - د. النوم.
- ٩- ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة؟
 - أ. ملاحظاتك الشخصية.
 - ب. صور من الإنترنت .
 - ج. إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها .
 - د. وصفات طعام.
- ١٠- البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكّننا من
 - أ. تدمير الألعاب.
 - ب. ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام.
 - ج. تعطيل الأجهزة.
 - د. إرسال بريد إلكتروني فقط

الدرس الخامس: استكشاف برنامج سكراتش Scratch

هل أنت مستعد لتكون مبرمجاً؟ تخيل أنك قائد أوركسترا، والآلات هي شخصياتك ع الشاشة. أنت من يحدد متى تتحرك، ومتى تتحدث، ومتى تغني! هناك العديد من التطبيقات التي تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل Block-Based Coding وخاصة لتعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:



١- برنامج سكراتش

سكراتش هو لغة برمجة صُممت خصيصاً لتناسب عمرك. مهمته تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة



٢- تينكر Tynker

بيئة تعليمية للبرمجة موجهة للصغار لتعليم أساسيات البرمجة. تقدم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية، وتستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضاً لغات مثل Python و JavaScript فهي تستخدم دروساً مبنية على القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة على الكتل (Block-based coding) ثم تنتقل إلى اللغات النصية الحقيقية مثل Python و JavaScript رابط الموقع : <https://www.tynker.com>

٣- بلوكلي Blockly



لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات يقوم المستخدم User بتجميع كتل برمجية معاً لحل الألغاز وإكمال المهام ويمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى مثل Python و JavaScript. (يشير الرابط) <https://blockly.game> إلى Blockly Game عزيزي الطالب دعنا نتعرف على برنامج سكراتش Scratch

كيف يعمل سكراتش

يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبانات (Blocks) بدلاً من كتابة رموز وكلمات صعبة.

١- اللبانات هي أوامر : كل لبنة ملونة تمثل أمراً جاهزاً مثل: تحرك- قل - شغل صوت.

٢- التجميع : أنت تقوم بسحب هذه اللبانات وتركيبها ببعضها البعض، تماماً مثل تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.

٣- المقاطع البرمجية : يجب مجموعة اللبانات المتصلة معاً تسمى

مقطعاً برمجياً Script، وهو الذي يعطي الأوامر

لـ الكائن Sprite الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة.

كيفية تشغيل البرنامج

يمكنك البدء في استخدام سكراتش بسهولة:

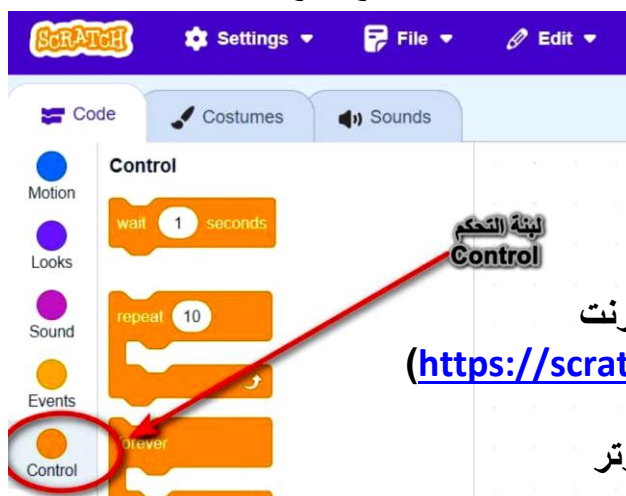
١- عبر الإنترنت : اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت

(<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>)

يمكنك أن تستعين بمعلمك

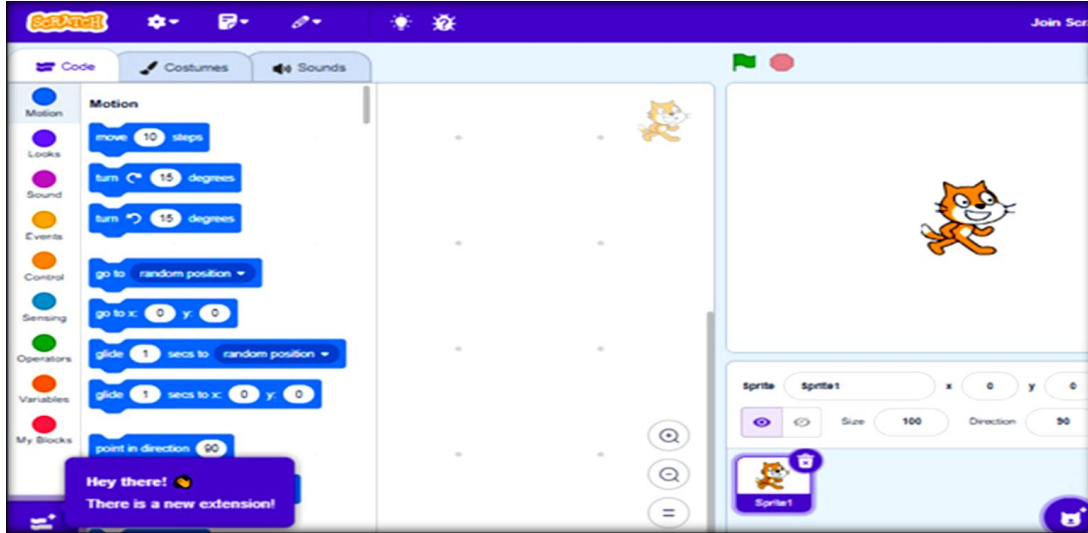
٢- تحميل البرنامج : أنت يمكنك تحميل التطبيق ع جهاز الكمبيوتر

الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة إلى الإنترنت



اقسام شاشة سكراتش

عند فتح البرنامج، ستجد الشاشة مقسمة إلى ثلاثة أقسام رئيسية تساعدك في بناء مشروعك:

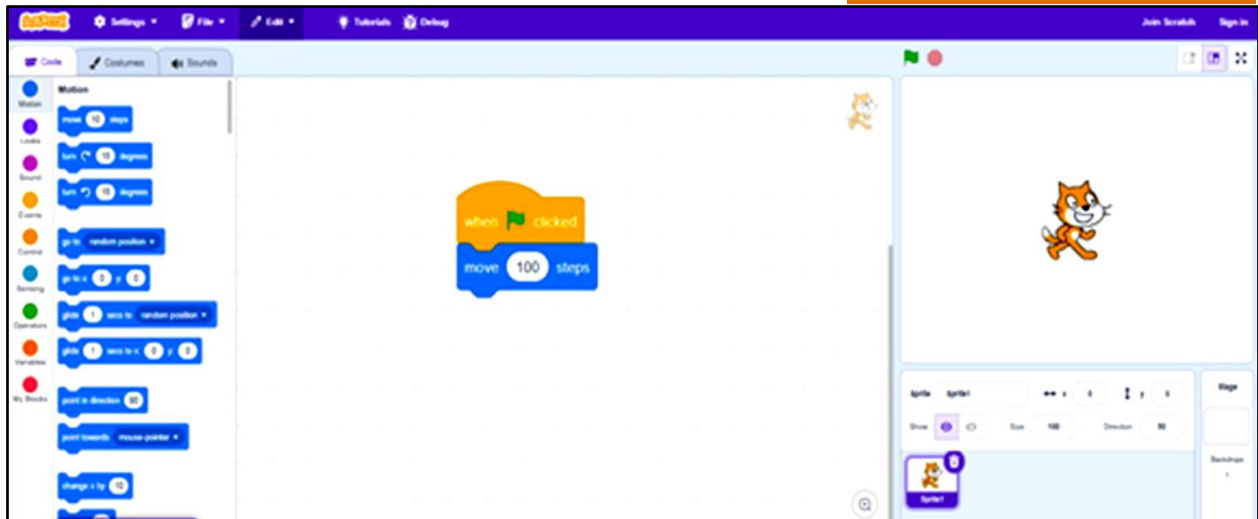


الرقم	اسم القسم	وظيفته
١	المنصة Stage	هذه هي شاشة العرض! المكان الذي يظهر فيه مشروعك النهائي الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا
٢	منطقة اللبنة	هي المكتبة التي تحتوي علي جميع الأوامر الملونة (الحركة، المظهر، الصوت... إلخ).
٣	منطقة المقاطع البرمجية	هذا هو مكان عملك! هنا تقوم بسحب اللبنة وتركيبها معًا لتكوين الأوامر

الكائن الافتراضي: أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن Sprite Cat (، وهو جاهز لتلقي أوامرك

حان وقت العمل! هيا نطبق بعض الأوامر الأساسية على كائن القط الكائن Sprite

١- التدريب الأول: الحركة الأساسية



الهدف: اجعل القط يتحرك ١٠٠ خطوة عندما نضغط على زر التشغيل

- ١- **البداية:** من قسم الأحداث (الأصفر)، اسحب لبنة «عندما نقر فوق».
- ٢- **الأمر:** من قسم الحركة (الأزرق)، اسحب لبنة «تحرك ١٠٠ خطوة وركبها أسفل لبنة البداية».
- ٣- **التشغيل:** يجب اضغط على وشاهد القط يتحرك.

التطبيق العملي:

عزيزي الطالب.. قم بإضافة (التحدث وإضافة صوت) باستخدام البرمجة باللبنة في برنامج Scratch.

الأسئلة وتدريبات

اولا:- ضع علامة صح(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ(x) أمام العبارة الخاطئة

١-	سكراتش يستخدم البرمجة النصية مثل بايثون	()
٢-	اللبات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد	()
٣-	يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتاً	()
٤-	لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش	()
٥-	لا يدعم Tynker لغة جافا سكرت JavaScript	()
٦-	منطقة اللبات تحتوي على الأوامر الجاهزة.	()
٧-	المنصة هي المنطقة التي نبني فيها اللبات البرمجية.	()
٨-	يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر.	()
٩-	لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش.	()
١٠-	سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال.	()

ثانيا :- اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية

- ١- ما هو النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة؟
 - أ. نظام الشفرات المعقدة.
 - ب. نظام اللبات Blocks.
 - ج. نظام المعادلات الرياضية.
 - د. نظام القوائم المنسدلة.
- ٢- أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟
 - أ. منطقة المقاطع البرمجية.
 - ب. منطقة اللبات.
 - ج. المنصة (Stage).
 - د. مكتبة الكائنات.
- ٣- ما هو المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبات المتصلة معاً والتي تعطي الأوامر للكائن Sprite ؟
 - أ. الكائن Sprite
 - ب. اللبنة Block
 - ج. المقطع البرمجي Script .
 - د. الأمر Command
- ٤- توجد أوامر الصوت في منطقة؟
 - أ. المنصة.
 - ب. المقاطع البرمجية.
 - ج. اللبات.
 - د. العرض.
- ٥- أي من تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضاً لغات نصية مثل بايثون و جافا سكريبت ؟
 - أ. برنامج سكراتش.
 - ب. Tynker تينكر
 - ج. Daisy the Dinos aur.
 - د. بلوكلي Blockly
- ٦- في أي قسم من أقسام اللبات يمكنك أن تجد لبنة «تحرك ١٠٠ خطوة»؟
 - أ. قسم الأحداث (الأصفر).
 - ب. قسم الحركة (الأزرق).
 - ج. قسم المظهر (الأرجواني).
 - د. قسم الصوت (الزهري)
- ٧- ما هو الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟
 - أ. كرة القدم.
 - ب. الساحر.
 - ج. القط الكائن (Scratch Cat).
 - د. الحصان.
- ٨- أي قسم من أقسام اللبات يحتوي على لبنة «عندما نقر فوق» والتي تمثل لبنة البدء؟
 - أ. قسم المظهر.
 - ب. قسم التحكم.
 - ج. قسم الصوت.
 - د. قسم الأحداث.
- ٩- ما هو الغرض من إضافة يتحرك ٢٠ خطوه؟
 - أ. تكرار الحركة مرتين.
 - ب. تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة.
 - ج. جعل الكائن يصدر صوتاً.
 - د. جعل الكائن يقول أهلاً.
- ١٠- أي من هذه التطبيقات يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟
 - أ. movie maker.
 - ب. بلوكلي Blockly.
 - ج. Daisy the Dinosaur.
 - د. paint

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (5)

اختبار شهر ابريل





حل المشكلات الرقمية

الوحدة الرابعة



خطوات حل المشكلة

حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من التفكير المنطقي، وهي:

بناء الفرضية

التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة. هذا التخمين يسمى "فرضية"، وهو نقطة البداية التي يمكنك اختبارها.

التعلم من الخطأ

إذا لم ينجح اختبارك، فكّر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟
يجب أن نتعلم من أخطائنا، وبناء فرضية جديدة أكثر

اختبار الفرضية

لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرض جهازك للخطر.
يجب أن يكون اختبار الفرضية آمناً ومدرّساً.

تقسيم المشكلات إلى أجزاء صغيرة

- يجب تقسيم المشكلة الكبيرة إلى أجزاء صغيرة، ثم حل كل جزء صغير تدريجياً.
- يستخدم هذا الأسلوب عند حل المشكلات التقنية الكبيرة المعقدة، مثل:

- مشكلة في الاتصال بالإنترنت.
* إذا كان لديك مجموعة من الأشخاص يساعدونك على حل مشكلة كبيرة، يمكنك تخصيص جزء صغير لكل واحد منهم؛ لحله بشكل منفصل.

طلب المساعدة

- إذا كانت المشكلة التقنية معقدة جداً، لا تتردد أبداً في طلب المساعدة من معلوماتك؛ لأنه أحد مصادرك لحل المشكلة.
- قد تبدو المهمة كبيرة أو المشكلة صعبة في البداية، لكن طلب المساعدة سيحصل تقييم المشكلة إلى مهام صغيرة أسفل.

مثال من الواقع

عند تنظيم رحلة للفصل قد يبدو الأمر صعباً، لكن تقسيمه إلى مهام صغيرة يجعل المهمة أسهل بكثير، مثل:
تحديد وجهة الرحلة.
تحديد موقع الرحلة.
سؤال الجهة المختصة عن سعر الرحلة.



لاحظ

عند تقسيم مشكلة تقنية كبيرة، ابدأ بحل الأجزاء التي تستطيع إنجازها بمفردك، خطوة بخطوة؛ حتى تتمكن من حل المشكلة الكبيرة.



تدريبات الدرس

١

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما نقسمها إلى أجزاء صغيرة. ()
- ٢ الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة ()
- ٣ يجب أن تحاول دائماً حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعدة ()
- ٤ عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة ()
- ٥ لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية؛ فالحل يأتي تلقائياً. ()
- ٦ يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا ()
- ٧ لا يجب أن يتضمن اختبار الفرضية أي خطط على الجهاز الذي تستخدمه.. ()
- ٨ المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ()
- ٩ إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءاً صغيراً من المشكلة.. ()
- ١٠ الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها.. ()

س 2 :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى:.....

أ الحل النهائي ب التجربة ج الفرضية

٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جداً، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي:.....

أ تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى ب تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها ج البدء بحلها دون تفكير تدريجياً

٣- الهدف من اختبار الفرضية هو:.....

أ إثبات أنك كنت محققاً دائماً ب معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح ج تضخيم حجم المشكلة للتعلم من الخطأ

٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، كيف نجعلها أسهل؟:.....

أ نتركها كما هي ب نقسمها إلى عدة مهام صغيرة ج نطلب من شخص آخر حلها بالكامل

٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، فماذا تفعل؟ يجب أن تتعلمه؟:.....

أ عدم بناء فرضيات مرة أخرى ب ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف ج أن المشكلة غير قابلة للحل أفضل؟

٦- ما الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار الفرضية؟:.....

أ بناء فرضية جديدة ب تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز ج تقسيم المشكلة للخطر

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل

أ الفرضية ب المشكلة الكبرى ج جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة

٨- ما الذي يجب عليك فعله عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا.....

أ طلب المساعدة من المعلم أو المتخصصين ب محاولة حلها بنفسك ج اللعب على الكمبيوتر

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل.....

أ يعمل الجميع على الجزء نفسه ب تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله ج (ج) لا يشارك أحداً

١٠- حل المشكلات يتطلب

أ العشوائية ب اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها ج إضاعة الوقت



تقديم المعلومة

الوحدة الرابعة



الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة

أحزمة برامج Microsoft 365 تقدّم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات واللوحات الإعلانية:

برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

يُستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.



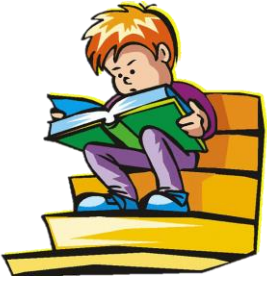
معالج الكلمات (Word)

يُستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.



برنامج النشر المكتبي (Publisher)

برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.



المفاهيم لرقمية التي يجب أخذها في الاعتبار عند التصميم

عند تصميم الملصق يجب مراعاة بعض العناصر لتجعلها جذاباً وسهل القراءة:

الهوامش

- المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
- يجب ترك هامش ثابت (مثل ٢.٥ سم)، إذا كانت الأطراف مليئة جداً ستبدو اللوحة مزدحمة وغير جذابة.



نوع الخط وحجمه

- يجب أن يتمكن الجميع من قراءة المعلومات بسهولة.
- تجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه، ويصعب قراءته.
- البساطة هي الخيار الأول.

الصور

- هي الصور التي تُستخدم لتناسب مع المحتوى.
- يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.

الألوان

- تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر.
- يُفضّل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق.
- يجب أخذ لون الخلفية في الاعتبار عند اختيار لون الخط.



تدريبات الدرس ٢

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق ()
- ٢ برنامج Publisher هو الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية.. ()
- ٣ يفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعلها جذابة ()
- ٤ يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى وتكون بجودة عالية ()
- ٥ برنامج معالج الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضاً. ()
- ٦ إذا اخترت خطأً معقداً، فإنه سيساعد جمهورك عن القراءة بسهولة. ()
- ٧ إذا كان المحتوى قريب جداً من الأطراف فسيبدو الملصق جذاباً من الناحية البصرية. ()
- ٨ للوصول إلى حزمة Microsoft 365، تحتاج عادةً إلى جهاز رقمي مُحَدَّث . ()
- ٩ لا نحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط .. ()
- ١٠ يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق، لتشجيع المشاهد على التركيز في النص ()

س ٢:- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::

١- ما الأداة التي تُعتبر الأفضل لتصميم ملصق إعلاني رقمي؟

- (أ) معالج الكلمات (Word) (ب) برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) (ج) برنامج النشر المكتبي (Publisher)

٢- ماذا تسمى المساحة الفارغة التي تُترك حول أطراف الملصق؟

- (أ) الخلفية (ب) الألوان (ج) الهامش

٣- ما الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد؟

- (أ) خمسة ألوان (ب) أقل من ثلاثة ألوان (ج) عشرة ألوان

٤- إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقداً، فإنه:

- (أ) يلفت النظر بشدة (ب) يشوش الانتباه ويصعب قراءته (ج) يزيد من جودة الصورة

٥- عند استخدام الصور في الملصقات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور:

- (أ) غير واضحة (ب) لا تتناسب مع المحتوى (ج) واضحة وذات جودة عالية وملائمة للموضوع

٦- يُعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءاً من حزمة برامج:

- أ Microsoft 365 ب Vlaby ج Google Drive

٧- ما العيب البصري إذا أضفت محتوى قريباً جداً من أطراف الملصق؟

- (أ) سيبدو الملصق مصمماً جيداً (ب) سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش (ج) سيزيد من جودة الملصق

٨- ما الذي يجب أن تتأكد منه بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365 ؟

- (أ) أن يكون قديماً جداً (ب) أن يكون غير متصل بالإنترنت (ج) أن يكون مُحَدَّثاً ليحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله

٩- عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار:

- (أ) جهاز الكمبيوتر (ب) نوع الخط فقط (ج) لون الخلفية

١٠- بشكل عام، في التصميم، يُعتبر اختيار الخط الذي يحقق:

- (أ) التعقيد (ب) الغموض (ج) البساطة



الخوارزميات

الوحدة الرابعة

درس ٣

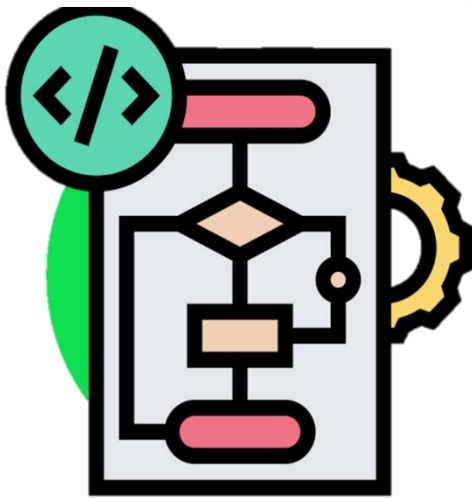


الخوارزمية

مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمنظمة التي تُستخدم في:
- حل مشكلة مُعيَّنة.
- إنجاز مهمة مُحدَّدة.

مثال توضيحي

خوارزمية
جمع عددين



البداية

أدخل العدد الأول (A)

أدخل العدد الثاني (B)

احسب المجموع $C = A + B$

اعرض النتيجة (C)

النهاية

الخصائص الأساسية للخوارزمية

١ **الوضوح والدقة (Definiteness):** يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة.

٢ **المدخلات (Input):** يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات.

٣ **المخرجات (Output):** يجب أن تنتج مخرجاً واحداً على الأقل يمثل الحل.

٤ **المحدودية (Finiteness):** يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.

٥ **الفعالية (Effectiveness):** يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً.

الخوارزميات ومحرك

طريقة استخدام محركات البحث للخوارزميات
كتابة الكلمات المفتاحية التي تبحث عنها في
محرك البحث.
يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك
النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك

دقة البحث
من المهم اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول
جمع المعلومات.
إذا لم تكن صياغتك دقيقة، فقد لا تكون خوارزمية
المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج.

تدريبات الدرس

٣



س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ تمثّل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما. ()
- ٢ تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك.. ()
- ٣ يُعد اتباع وصفة طعام نوعاً من الخوارزميات. ()
- ٤ ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث؛ فالمحرك سيحدد النتائج دائماً. ()
- ٥ الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء... ()
- ٦ عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيم الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح ()
- ٧ عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً في جميع الحالات. ()
- ٨ محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكان ما. ()
- ٩ الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية ()
- ١٠ تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب.. ()

س ٢:- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية:

١. ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما؟
(أ) كلمة مفتاحية (ب) البحث الرقمي (ج) الخوارزمية (Algorithm)
٢. ما الذي يستخدمه محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك؟
(أ) الوصفات الغذائية (ب) الأخطاء الإملائية (ج) الخوارزميات
٣. عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالباً ما يتطلب الأمر
(أ) تجاهل السؤال (ب) تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات (ج) استخدام كلمة واحدة فقط
٤. إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلتك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك
(أ) ملفات الشخصية (ب) قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية (ج) أسئلة الرياضيات
٥. ماذا يجب أن تفعل لكي تخبر محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها؟
(أ) إغلاق جهاز الكمبيوتر (ب) إدخال الكلمات المفتاحية (ج) تنظيف غرفتك
٦. ماذا يحدث إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية؟
(أ) تكون خوارزمية المحرك دقيقة جداً (ب) قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج (ج) تنظم الغرفة بشكل أفضل
٧. وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلافل) تُعد مثلاً على
(أ) مشكلة معقدة (ب) نوع من الخوارزميات (ج) نتيجة عشوائية
٨. ما الذي يجب عليك اختياره بعناية عند محاولة جمع المعلومات؟
(أ) لون الخلفية (ب) الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها (ج) وقت النوم
٩. ما أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة؟
(أ) نظف الأرضية (ب) نظف الغبار (ج) اترك الغرفة
١٠. تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ
(أ) لأداء مهام محددة (ب) إرسال الرسائل غير المرغوبة (ج) طهي الطعام



البرمجة لغة الكمبيوتر وصنع الألعاب

الوحدة الرابعة



البرمجة Coding

- تعتبر البرمجة لغة الكمبيوتر، وهي مثل كتابة وصفة طعام كبيرة جداً.
- هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

الخوارزميات

- هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط، مثل:
- خطوات حل مسألة الرياضيات.
- طريقة تحضير سندويش الفلفل.

البرمجة في عالم التكنولوجيا

عند النظر إلى الأشياء المستخدمة يومياً يلاحظ أن البرمجة تدخل في معظمها، **مثل**

الترفيه

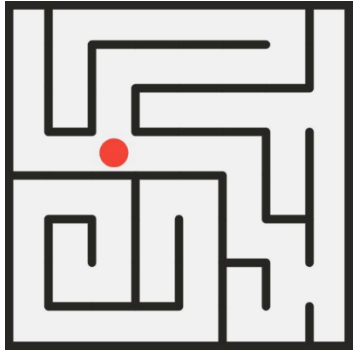
- الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت أمثلة على منتجات تم ابتكارها وتصميمها بالاعتماد على البرمجة.

الإبداع

- يمكن ابتكار رسوم متحركة وأفلام وألعاب فيديو باستخدام الشفرة البرمجية (Coding).

الأجهزة الذكية

- تستخدم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات الخوارزميات (وهي أساس البرمجة) لأداء مهام محددة.



التفكير البرمجي وحل المشكلات

البرمجة تعلم كيفية التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات، عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة للحاسوب.

المتاهة Maze

- البرمجة تتطلب منك التفكير في خطوات متسلسلة تسمح للحاسوب باجتياز تلك المتاهة
- مثال: عند حل متاهة، تكون الإرشادات البرمجية **مثل**:
- "تحرك خطوتين إلى أعلى".
- * "انعطف خطوة واحدة إلى اليسار"، وهكذا.

أدوات المساعدة

- هناك العديد من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة، مثل موقع Code.org.



تدريبات الدرس ٤

س ١ :- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.. ()
- ٢ الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة... ()
- ٣ الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتُعد إرشادات للحاسوب. ()
- ٤ يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية.. ()
- ٥ موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة... ()
- ٦ لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. ()
- ٧ عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات ()
- ٨ عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر ()
- ٩ البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. ()
- ١٠ البرمجة هي لغة صعبة جداً، ولا يمكن للأطفال تعلمها... ()

س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية:

١. ماذا تسمى عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل؟
 (أ) الحساب (ب) البرمجة (Coding) (ج) التنظيف
٢. ما الذي تم ابتكاره باستخدام البرمجة؟
 (أ) وصفات الطعام فقط (ب) الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت (ج) أقراص الفلافل
٣. البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل
 (أ) الألغاز العشوائية (ب) وصفات الطعام (ج) المشكلات
٤. ماذا يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل؟
 (أ) برامج مساعدة (ب) لغة الكمبيوتر (ج) خوارزميات
٥. ما الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة؟
 (أ) Facebook (ب) Code.org (ج) Microsoft Word
٦. عند حل مثاهه، فإن البرمجة تتطلب التفكير في:
 (أ) مسارات عشوائية (ب) خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة (ج) الخروج دون اتباع خطوات
٧. ماذا يعني مصطلح "Coding"؟
 (أ) القراءة (ب) الكتابة اليدوية (ج) البرمجة
٨. عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء:
 (أ) أي مهمة (ب) مهام محددة (ج) حركات عشوائية
٩. ما الذي يجب عليك تقديمه لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل مثاهه؟
 (أ) ملاحظات الشخصية (ب) صور من الإنترنت (ج) إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها
١٠. البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي يمكننا من
 (أ) تدوير الألعاب (ب) ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام (ج) تعطيل الأجهزة



استكشاف برنامج سكراتش (Scratch)

الوحدة الرابعة



تعليم البرمجة للأطفال

هناك العديد من التطبيقات التي تستخدم أسلوب البرمجة بالكتل (Block-Based Coding)، وخاصة تعليم البرمجة للأطفال، ومن أبرزها:



1 برنامج سكراتش Scratch

هو لغة برمجة صُممت خصيصًا لتناسب عمرك. **مهمته:** تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة.



2 موقع تينكر Tynker

بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة موجهة للصغار. يقدم مجموعة كبيرة من المشاريع والفصول الدراسية. يستخدم واجهة برمجة بالكتل مثل سكراتش، لكنها تدعم أيضًا لغات برمجة،

مثل **JavaScript** و **Python**

يستخدم دروسًا مبنية على القصص، تبدأ بالبرمجة القائمة على الكتل (Block-based coding) ثم تنتقل إلى اللغات النصية الحقيقية مثل **JavaScript** و **Python**

رابط الموقع: <https://www.tynker.com>

3 موقع بلوكلي Blokly

لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات). يقوم المستخدم (User) بتجميع كتل برمجية معًا لحل الألغاز وإكمال المهام. يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل:

JavaScript - Python

رابط الموقع: <https://blockly.games>



برنامج سكراتش Scratch

يعتمد برنامج سكراتش على نظام اللبنة (Blocks) بدلاً من كتابة رموز كلمات صعبة، ويعمل بالخطوات التالية:

المقاطع البرمجية

مجموعة اللبنة المتصلة معًا تسمى **مقطعًا برمجيًا (Script)**، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite) (الشخصية أو الشكل الموجود على الشاشة)

التجميع

أنت تقوم بسحب هذه اللبنة وتركيب بعضها ببعض، تمامًا **مثل** تجميع قطع البناء الملونة لتكوين هيكل متكامل.

اللبنة

هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمرًا جاهرًا (مثل: "تحرك"، "قل"، "شغل الصوت").



كيفية تشغيل البرنامج

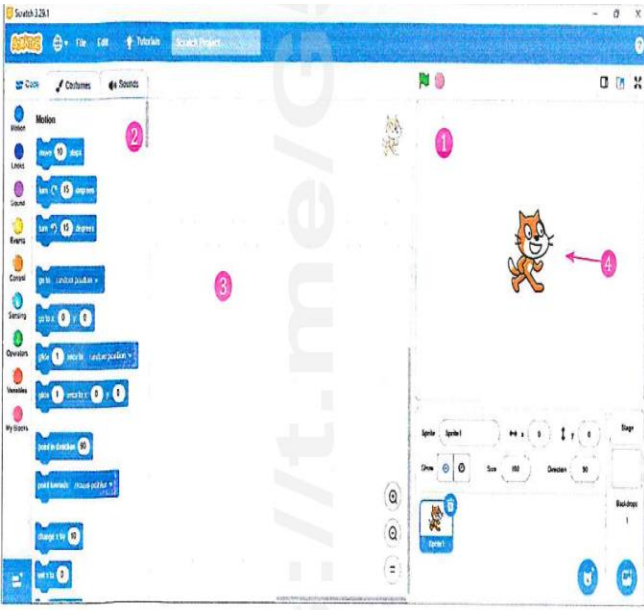
من الإنترنت

اذهب إلى موقع سكراتش الرسمي على الإنترنت (يمكنك أن تستعين بمعلمك).
<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>

من التطبيق

يمكنك تحميل التطبيق على جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتعمل عليه دون الحاجة للإنترنت

اقسام شاشة سكراتش



١ المنصة Stage

هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعه النهائي (الكائنات تتحرك وتتفاعل هنا).

٢ منطقة اللبنة

هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة (الحركة، المظهر، الصوت... إلخ).

٣ منطقة المقاطع البرمجية

هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبنة وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.

٤ الكائن الافتراضي

أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat)، وهو جاهز للتلقى أوامرك.

تدريب الحركة الأساسية

الهدف:

جعل القط يتحرك ١٠٠ خطوة عندما نضغط على زر التشغيل.

البدء:

١- من قسم الأحداث "Events" (الأصفر):



اسحب لبنة

الحركة:

٢- من قسم الحركة "Motion" (الأزرق):
اسحب لبنة تحرك ١٠٠ خطوة

وركبها اسفل لبنة البدء كما هو موضح

التشغيل:

٣- اضغط على رمز  وشاهد القط يتحرك



تدريبات الدرس ٥

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ سكراتش يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. ()
- ٢ اللبئات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. ()
- ٣ يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتاً. ()
- ٤ لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. ()
- ٥ لا يدعم JavaScript لغة Tynker. ()
- ٦ منطقة اللبئات تحتوي على الأوامر الجاهزة. ()
- ٧ المنصة هي المنطقة التي نبنى فيها اللبئات البرمجية. ()
- ٨ يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. ()
- ٩ لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. ()
- ١٠ سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. ()

س ٢:- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية:

١. ما النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش بدلاً من كتابة الرموز النصية الصعبة؟
(أ) نظام الشفرات المعقدة (ب) نظام اللبئات (Blocks) (ج) نظام المعادلات الرياضية
٢. أي الأقسام التالية في شاشة سكراتش هو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض)؟
(أ) منطقة المقاطع البرمجية (ب) منطقة اللبئات (ج) المنصة (Stage)
٣. ما المصطلح الذي يُطلق على مجموعة اللبئات المتصلة معاً التي تعطي الأوامر للكائن (Sprite)؟
(أ) الكائن (Sprite) (ب) اللبنة (Block) (ج) المقاطع البرمجي (Script)
٤. توجد أوامر الصوت في منطقة.....
(أ) المنصة (ب) المقاطع البرمجية (ج) اللبئات
٥. أي تطبيقات البرمجة بالكتل التالية يدعم أيضاً لغات نصية مثل بايثون وجافاسكريبت؟
(أ) برنامج سكراتش (ب) تينكر (Tynker) (ج) تينكر (tynker)
٦. في أي قسم من أقسام اللبئات يمكنك أن تجد لبنة "تحرك ١٠٠ خطوة"؟
(أ) قسم الأحداث (الأصفر) (ب) قسم الحركة (الأزرق) (ج) قسم المظهر (الأرجواني)
٧. ما الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش؟
(أ) كرة القدم (ب) القط الكائن (Scratch Cat) (ج) الحصان
٨. أي قسم من أقسام اللبئات يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء؟
(أ) قسم المظهر (ب) قسم التحكم (ج) قسم الأحداث
٩. ما هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك ٢٠ خطوة"؟
(أ) تكرار الحركة مرتين (ب) تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة (ج) جعل الكائن يصدر صوتاً
١٠. أي التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟
(أ) Movie Maker (ب) Paint (ج) Blockly



فن الجرافيك - ابتكار وتعديل الصور الرقمية

الوحدة الرابعة



فن الجرافيك (Graphic Art)



هو ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية باستخدام برامج الكمبيوتر. يعتمد على أدوات الرسم والتلوين المتوفرة في برامج فن الجرافيك.

برنامج الرسم Microsoft Paint

- أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.

خطوات فتح البرنامج:

- الضغط على قائمة "ابدأ" (Start-up menu).
- الضغط على مجلد "الملحقات" (Accessories).
- الضغط على برنامج "الرسم" (Paint).
- عند فتح البرنامج، ستجده يحتوي على:
- شريط القوائم (Menu bar)
- مربع الأدوات (Toolbox): يحتوي على كل الأدوات التي تحتاجها للرسم والتلوين.

معالج الكلمات word

يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر **مثل**:

الأشكال



Shapes

الإيقونات



Icons

الرسوم التخطيطية



SmartArt

النماذج ثلاثية الابعاد



3D Models

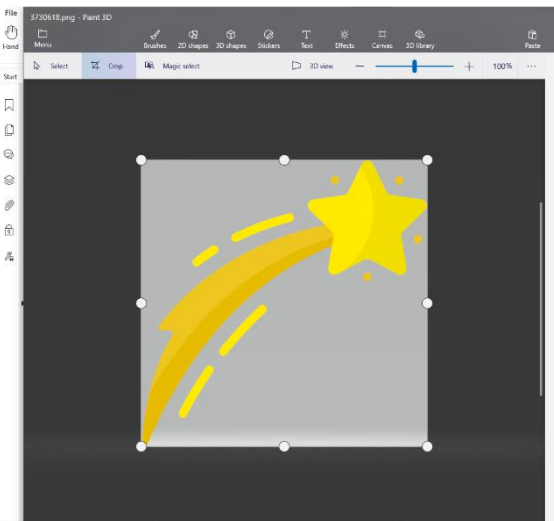
يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).

تعديلات مهمة على الصور في برنامج الرسم



القص

عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها، ثم قص باقي الأجزاء.





إضافة نص Text

الضغط على طرفها السفلي الأيمن، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء.



تغيير الألوان والحجم

يمكنك تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة لهذه المهمة (اختيار اللون ثم الضغط على زر التعبئة). توجد أدوات في مربع الأدوات ببرنامج Paint لتغيير حجم الصورة واتجاهها.

تدريبات الدرس

س ١:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ يُستخدم برنامج الرسم لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ()
- ٢ تُسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). ()
- ٣ لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جغرافية، مثل الأشكال. ()
- ٤ يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسم. ()
- ٥ عند فتح برنامج الرسم ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. ()
- ٦ لا يمكن تعبئة الأشكال باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسم. ()
- ٧ لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسم، يجب أن تكون مساحة بيضاء لكتابة النص. ()
- ٨ البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة فقط على الهواتف المحمولة. ()
- ٩ يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرافيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). ()
- ١٠ الخوارزميات هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسم. ()



س ٢ :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات الآتية::



- ١- أي البرامج التالية هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم؟
 - أ برنامج Publisher
 - ب برنامج الرسام (Microsoft Paint)
 - ج برنامج Google Chrome
- ٢- ماذا تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء؟
 - أ التلوين
 - ب القص (Cropping)
 - ج إدراج
- ٣- أي يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالج الكلمات؟:
 - أ في شريط المهام
 - ب في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم
 - ج في قائمة ابدأ
- ٤- عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في؟
 - أ محرك البحث
 - ب شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)
 - ج قائمة الإعدادات (Settings)
- ٥- ما الذي يجب أن تسحبه عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام؟
 - أ زرا الإغلاق
 - ب مؤشر الفأرة إلى اليمين
 - ج شريط القوائم
- ٦- ما الذي يمكنك أن تقوم بتغييره على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟
 - أ تغيير موضوع الصورة بالكامل
 - ب تغيير حجم الصورة أو اتجاهها
 - ج تغيير اسم المصمم
- ٧- يُعد برنامج الرسام جزءاً من؟
 - أ متصفحات الإنترنت
 - ب الألعاب الإلكترونية
 - ج الملحقات (Accessories) في قائمة ابدأ
- ٨- يمكن لبرنامج معالج الكلمات (Word) أن يساعد على تصميم عناصر جرافيك، مثل؟
 - أ البريد الإلكتروني
 - ب قواعد بيانات الخرائط
 - ج الأشكال والرسوم التخطيطية
- ٩- لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة
 - أ أدوات (Tools)
 - ب أداة (Start-up menu)
 - ج العرض التقديمي
- ١٠- فن الجرافيك مجال يتعلق ب؟
 - أ كتابة النصوص الطويلة
 - ب ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية
 - ج إرسال البريد الإلكتروني



ملخص لمصطلحات الوحدة الرابعة

المصطلح	التعريف
خطوات حل المشكلة	بناء الفرضية - اختبار الفرضية - التعلم من الخطأ
بناء الفرضية	التخمين العلمي (تفسير مبدئي) حول كيفية حدوث المشكلة
اختبار الفرضية	بتجربة الفرضية . لا تخاطر بتجربة أي شيء قد يعرض جهازك للخطر
التعلم من الخطأ	مرحلة المحاولة والخطأ . إذا لم ينجح اختبارك، ففكر: ما الخطأ الذي حدث؟ وماذا تعلمت؟
الأدوات الرقمية لتقديم المعلومة	برنامج العروض التقديمية (PowerPoint) - معالج الكلمات (Word) برنامج النشر المكتبي (Publisher)
برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)	يستخدم لتصميم شرائح العرض السهلة والسريعة.
معالج الكلمات (Word)	يستخدم لكتابة النصوص، ويمكن استخدامه لتصميم ملصقات بسيطة.
برنامج النشر المكتبي (Publisher)	برنامج احترافي لتصميم الملصقات والنشرات الإعلانية بشكل منظم.
الهوامش	المساحة الفارغة حول أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية.
الألوان	تساعد على إيصال الرسالة، وتلفت النظر. يُفضل استخدام أقل من ثلاثة ألوان في الملصق
الصور	يجب استخدام صور واضحة، عالية الجودة، وملائمة للموضوع.
نوع الخط وحجمه	يراعى البساطة وتجنب الخط المعقد الذي يشتت الانتباه ويصعب قراءته
الخوارزمية	مجموعة محدودة من التعليمات الواضحة والخطوات المتسلسلة والمنظمة التي تُستخدم في حل مشكلة معينة وإنجاز مهمة محددة..
الوضوح والدقة	يجب أن تكون كل خطوة واضحة وغير غامضة
المدخلات (Input):	يجب أن تقبل صفراً أو أكثر من المدخلات
المخرجات (Output):	يجب أن تنتج مخرجاً واحداً على الأقل يمثل الحل
المحدودية (Finiteness):	يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات
الفعالية (Effectiveness):	يجب أن تكون كل خطوة قابلة للتنفيذ عملياً
محركات البحث للخوارزميات	يستخدم المحرك الخوارزميات الذكية ليعطيك النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك
دقة البحث	اختيار الكلمات الصحيحة عندما تحاول جمع المعلومات لتحصل على نتائج دقيقة
البرمجة Coding	هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل
الخوارزميات	هي الإرشادات والخطوات التي تخبر الكمبيوتر ماذا يفعل بالضبط
استخدامات البرمجة	الترفيه - الإبداع - الأجهزة الذكية
برنامج سكراتش Scratch	هو لغة برمجة صُممت خصيصاً لتناسب عمرك. تحويل الأفكار إلى قصص وألعاب تفاعلية بسهولة بالغة
موقع تينكر Tynker	بيئة تعليمية لتعليم أساسيات البرمجة موجهة للصغار تدعم لغات برمجة، مثل JavaScript و Python
موقع بلوكلي Blokly	لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر تشبه سكراتش في واجهة الكتل (السحب والإفلات). يمكن دمجها مع لغات برمجة أخرى، مثل JavaScript و Python
اللبينات	هي الأوامر، وكل لبنة ملونة تمثل أمراً جاهزاً



المصطلح	التعريف
المقاطع البرمجية	مجموعة اللبانات المتصلة معًا تسمى مقطعًا برمجيًا (Script)، وهو الذي يعطي الأوامر للكائن (Sprite)
المنصة Stage	هذه هي شاشة العرض، المكان الذي يظهر فيه مشروعه النهائي
منطقة اللبانات	هي المكتبة التي تحتوي على جميع الأوامر الملونة
منطقة المقاطع البرمجية	هذا هو مكان العمل، هنا نقوم بسحب اللبانات وتركيبها معًا لتكوين الأوامر.
الكائن الافتراضي	أول شخصية تراها في سكراتش هي القط الكائن (Scratch Cat)
برنامج الرسم Microsoft Paint	أحد البرامج الشائعة لابتكار الرسومات وتحرير الصور.
معالج الكلمات (Word)	يوفر أدوات جرافيك لتصميم عناصر مثل - الأيقونات - الأشكال - النماذج ثلاثية الأبعاد - الرسوم التخطيطية يمكن الوصول إليها من علامة تبويب "إدراج" (Insert) في شريط القوائم (Menu bar).
القص Copping	عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة تريد أن تستخدمها لقص باقي أجزاء الصورة
إضافة نص Text	يمكن إضافة نص بالضغط على طرفها السفلي الأيمن (مربع النص)، ثم سحب مؤشر الفأرة إلى اليمين؛ لتكون مساحة بيضاء
أدوات برنامج الرسم	القص - إضافة نص - تغيير الألوان والحجم





مفاتيح الإجابة على اسئلة الوحدة الرابعة

الدرس الأول

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين			
١	الفرضية	٦	تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطر
٢	تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها	٧	جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة
٣	معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ	٨	أجزاء صغيرة ومقسماً من المشكلة
٤	نقسمها إلى عدة مهام صغيرة	٩	تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحلها
٥	ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟	١٠	اتخاذ خطوات التفكير وحلها

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ			
١	✓	٦	✓
٢	X	٧	X
٣	X	٨	✓
٤	✓	٩	✓
٥	X	١٠	✓

الدرس الثاني

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين			
١	برنامج النشر المكتبي (Publisher)	٦	Microsoft 365
٢	الهامش	٧	سيبدو الملصق مزدحماً وكأنه يفتقر إلى الهوامش
٣	أقل من ثلاثة ألوان	٨	أن يكون محدثاً ليحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله
٤	يشوش الانتباه ويصعب قراءته	٩	لون الخلفية
٥	واضحة وذات جودة عالية وملانة للموضوع	١٠	البساطة

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ			
١	✓	٦	X
٢	✓	٧	X
٣	X	٨	✓
٤	✓	٩	X
٥	✓	١٠	X

الدرس الثالث

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين			
١	الخوارزمية (Algorithm)	٦	قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماماً في تقديم النتائج
٢	الخوارزميات	٧	نوع من الخوارزميات
٣	تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات	٨	الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها
٤	قاعدة بيانات الأسماك والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية	٩	نظف الغبار
٥	إدخال الكلمات المفتاحية	١٠	لأداء مهام محددة

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ			
١	✓	٦	X
٢	X	٧	X
٣	✓	٨	✓
٤	X	٩	X
٥	✓	١٠	X



الدرس الرابع

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

البرمجة (Coding)	٦	خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة	١
الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت	٧	البرمجة	٢
المشكلات	٨	مهام محددة	٣
خوارزميات	٩	إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها	٤
Code.org	١٠	ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام	٥

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	✓	٦	X
٢	X	٧	✓
٣	✓	٨	✓
٤	✓	٩	X
٥	✓	١٠	X

الدرس الخامس

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

نظام اللبئات (Blocks)	٦	قسم الحركة (الأزرق)	١
المنصة (Stage)	٧	القط الكائن (Scratch Cat)	٢
المقاطع البرمجي (Script)	٨	قسم الأحداث	٣
اللبئات	٩	تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة	٤
تينكر (tynker)	١٠	Blockly	٥

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	✓	٦	✓
٢	✓	٧	X
٣	✓	٨	✓
٤	X	٩	✓
٥	X	١٠	✓

الدرس السادس

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

برنامج الرسام (Microsoft Paint)	٦	تغيير حجم الصورة أو اتجاهها	١
القص (Cropping)	٧	الملحقات (Accessories) في قائمة أبدأ	٢
في علامة التبويب "إدراج" (Insert) بشريط القوائم	٨	الأشكال والرسوم التخطيطية	٣
شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)	٩	أداة (Start-up menu)	٤
مؤشر الفأرة إلى اليمين	١٠	ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية	٥

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ

١	✓	٦	X
٢	✓	٧	✓
٣	X	٨	X
٤	✓	٩	✓
٥	✓	١٠	X



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

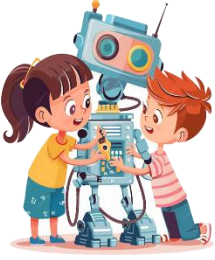
المراجعة رقم (6)

اختبار شهر ابريل



مراجعة الوحدة ٤

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:



١. تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما تقسمها إلى أجزاء صغيرة.
٢. الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة. ()
٣. يجب أن تحاول دائما حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعدة. ()
٤. لا يجب أن يتضمن اختيار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. ()
٥. المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. ()
٦. يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا. ()
٧. عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة. ()
٨. إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءا صغيرا من المشكلة. ()
٩. الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها. ()
١٠. لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية : فالحل يأتي تلقائيا. ()
١١. الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق. ()
١٢. برنامج Publisher الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية. ()
١٣. يفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعله جذابا. ()
١٤. إذا اخترت خطأ معقداً ، فإنه سيساعد جمهورك على القراءة بسهولة. ()
١٥. يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى، وتكون بجودة عالية. ()
١٦. للوصول إلى حزمة Microsoft ٣٦٥ تحتاج إلى جهاز رقمي محدث. ()
١٧. إذا كان المحتوى قريبا جدا من الأطراف، فسيبدو الملصق جذابا من الناحية البصرية. ()
١٨. برنامج معالجة الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضاً. ()
١٩. لا تحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط. ()
٢٠. يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق لتشجيع المشاهد على التركيز على النص. ()
٢١. تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما. ()
٢٢. تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك. ()
٢٣. بعد اتباع وصفة طعام نوعا من الخوارزميات. ()
٢٤. ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث : فالمحرك سيجد النتائج دائما. ()
٢٥. الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء. ()
٢٦. عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيف الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح. ()
٢٧. عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدا في جميع الحالات. ()
٢٨. محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكان ما. ()
٢٩. الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية. ()
٣٠. تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتزيين سطح المكتب. ()
٣١. البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. ()
٣٢. الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة. ()
٣٣. الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتعد إرشادات للحاسوب. ()
٣٤. يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية. ()
٣٥. موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة. ()
٣٦. لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. ()
٣٧. عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات. ()
٣٨. عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر. ()

٣٩. البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. ()
٤٠. البرمجة هي لغة صعبة جدا، ولا يمكن للأطفال تعلمها. ()
٤١. سكراتش يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. ()
٤٢. اللبانات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. ()
٤٣. يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتا. ()
٤٤. لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. ()
٤٥. لا يدعم Tynker لغة JavaScript. ()
٤٦. منطقة اللبانات تحتوي على الأوامر الجاهزة. ()
٤٧. المنصة هي المنطقة التي تبني فيها اللبانات البرمجية. ()
٤٨. لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. ()
٤٩. يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. ()
٥٠. سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. ()
٥١. يستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. ()
٥٢. تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). ()
٥٣. لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جرافيك، مثل الأشكال. ()
٥٤. لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسام، يجب أن تتكون مساحة بيضاء لكتابة النص. ()
٥٥. البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة فقط على الهواتف المحمولة. ()
٥٦. يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسام. ()
٥٧. يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرافيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). ()
٥٨. عند فتح برنامج الرسام ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. ()
٥٩. الخوارزميات هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسام. ()
٦٠. لا يمكن تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسام. ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى.....
- أ. الحل النهائي ب. التجربة ج. الفرضية د. المشكلة الجزئية
- ٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جدا، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي.....
- أ. تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى ب. تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجيا
- ج. البدء بحلها دون تفكير د. طلب المساعدة من أي شخص عشوائي
- ٣- الهدف من اختبار الفرضية هو.....
- أ. إثبات أنك كنت محقا دائما ب. تعريض الجهاز للخطر ج. تضخيم حجم المشكلة
- د. معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ
- ٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، لكي نجعلها أسهل.....
- أ. نتركها كما هي ب. نقسمها إلى عدة مهام صغيرة
- ج. نطلب من شخص آخر حلها بالكامل د. تشتت الانتباه عنها.

٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، يجب أن تتعلم

- أ. عدم بناء فرضيات مرة أخرى
ب. أنك لا تستطيع حل المشكلات
ج. ما الخطأ الذي حدث ؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل ؟
د. أن المشكلة غير قابلة للحل.
- ٦- هو الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضيتك.

- أ. بناء فرضية جديدة
ب. تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطر
ج. تقسيم المشكلة
د. طلب المساعدة من المعلم

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل

- أ. الفرضية
ب. المشكلة الكبرى
ج. جزءا صغيرا ومقسما من المشكلة
د. الخطوة النهائية

٨- يجب عليك عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا .

- أ. محاولة حلها بنفسك مك فقط
ب. طلب المساعدة من المعلم أو المتخصص أو المتخصصين
ج. الاستسلام للمشكلة
د. اللعب على الكمبيوتر

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل ؟

- أ. يعمل الجميع على الجزء نفسه
ب. تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله
ج. لا يشارك أحداً
د. يقوم وم شخص واحد بحل كل شيء

١٠- حل المشكلات يتطلب

- أ. العشوائية
ب. اتخاذ خطوات للتفكير فيها و حلها
ج. إضاعة الوقت
د. قراءة الروايات

١١- هو الأداة التي تعتبر الأفضل لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية رقمية .

أ. معالج الكلمات (Word)

ب. برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

ج. برنامج النشر المكتبي (Publisher)

د. تطبيق الهاتف المحمول

١٢- هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق .

أ. الخلفية
ب. الألوان
ج. الهامش
د. نوع الخط

١٣- هو الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد .

أ. خمسة ألوان
ب. أقل من ثلاثة ألوان
ج. عشرة ألوان
د. لون واحد فقط

١٤- إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقدًا، فإنه

- أ. يلفت النظر بشدة
ب. يشتت الانتباه ويصعب قراءته
ج. يزيد من جودة الصورة
د. يسهل على الجمهور قراءة المعلومات

١٥- عند استخدام الصور في اللوحات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور.....

أ. غير واضحة

ب. واضحة وذات جودة عالية وملامعة للموضوع

ج. لا تتناسب مع المحتوى

د. بها الكثير من النصوص

١٦- يعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءا من حزمة برامج.....

Adobe Suite

Viaby

Google Drive

Microsoft 365

١٧- يعتبر العيب البصري إذا أضفت محتوى قريبا جدا من أطراف المنسق .

أ. سيبدو الملصق مصمما جيدا

ب. سيزيد من جودة الملصق

ج. سيبدو الملصق مزدحما وكأنه يفتقر إلى الهوامش

د. سيجعل القراءة أسهل

١٨- يجب أن تتأكد من بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365

أ. أن يكون قديما جدا

ب. أن يكون غير متصل بالإنترنت

ج. أن يكون محدثا ليتم تحميل البرنامج الذي سيتم تنزيله

د. أن يكون خطه صغيرا جدا

١٩- عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار

أ. جهاز الكمبيوتر

ب. لون الخلفية

ج. نوع الخط فقط

د. الماوس

٢٠- في التصميم، يعتبر اختيار الخط الذي يحقق

أ. التعقيد

ب. الغموض

ج. البساطة

د. الإفراط في التفاصيل

٢١- ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما ؟

أ. كلمة مفتاحية

ب. البحث الرقمي

ج. الخوارزمية (Algorithm)

د. قاعدة البيانات

٢٢- يستخدم محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك .

أ. الوصفات الغذائية

ب. الخوارزميات

ج. الأخطاء الإملائية

د. الصور فقط

٢٣- عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالبا ما يتطلب الأمر.....

أ. تجاهل السؤال

ب. تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات

ج. استخدام كلمة واحدة فقط

د. طلب المساعدة دون محاولة

٢٤- إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك.....

أ. ملفاتك الشخصية

ب. قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية

ج. أسئلة الرياضيات

د. وصفات الطعام

- ٢٥- يجب أن لكي تخير محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها .
- أ. إغلاق جهاز الكمبيوتر
ب. إدخال الكلمات المفتاحية
ج. تنظيف غرفتك
د. تحضير وجبة طعام
- ٢٦- إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية
- أ. تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدا
ب. تنظم الغرفة بشكل أفضل
ج. قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماما في تقديم النتائج
د. تتوقف الأجهزة عن العمل
- ٢٧- وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلفل) تعد مثالا على
- أ. مشكلة معقدة
ب. نوع من الخوارزميات
ج. نتيجة عشوائية
د. عملية عشوائية غير منظمة
- ٢٨- يجب عليك اختيار بعناية عند محاولة جمع المعلومات
- أ. لون الخلفية
ب. الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها
ج. وقت النوم
د. الأثاث في الغرفة
- ٢٩- هي أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة .
- أ. نظف الأرضية
ب. امسح الأسطح
ج. تزيين الغرفة
د. نظف الغبار
- ٣٠- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ
- أ. تنظيف الغبار
ب. اترك الغرفة
ج. لأداء مهام محددة
د. إرسال الرسائل غير المرغوبة
- ٣١- هي عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .
- أ. الحساب
ب. البرمجة (Coding)
ج. التنظيف
د. التخطيط
- ٣٢- تم ابتكار باستخدام البرمجة.
- أ. وصفات الطعام فقط
ب. الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت
ج. أقراص الفلفل
د. الأثاث المنزلي
- ٣٣- البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل.....
- أ. الألغاز العشوائية
ب. وصفات الطعام
ج. المشكلات
د. المتاهات غير القابلة للحل
- ٣٤- يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخير الكمبيوتر .
- أ. برامج مساعدة
ب. لغة الكمبيوتر
ج. خوارزميات
د. الشفرة السرية

٣٥- الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة.

Microsoft Word

Code.org

Google Maps

Facebook

٣٦- عند حل متاهة، فإن البرمجة تتطلب التفكير في.....

أ. مسارات عشوائية

ب. خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة

ج. الخروج دون اتباع خطوات

د. إغلاق جهاز الك كمبيوتر

٣٧- يعني مصطلح "Coding"

أ. القراءة

ب. البرمجة

ج. التلوين

د. الكتابة اليدوية

٣٨- عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء

أ. أي مهمة

ب. حركات عشوائية

ج. مهام محددة

د. النوم

٣٩- يجب عليك تقديم لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة .

أ. صور من الإنترنت

ب. إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها

ج. وصفات طعام

د. ملاحظاتك الشخصية

٤٠- البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكننا من

أ. تدمير الألعاب

ب. ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام

ج. تعطيل الأجهزة

د. إرسال بريد إلكتروني فقط

٤١- النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش هو بدلا من كتابة الرموز النصية الصعبة .

أ. نظام الشفرات المعقدة

ب. نظام اللبانات (Blocks)

ج. نظام المعادلات الرياضية

د. نظام القوائم المنسدلة

٤٢- قسم في شاشة سكراتش وهو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض) .

أ. منطقة المقاطع البرمجية

ب. منطقة اللبانات

ج. المنصة (Stage)

د. مكتبة الكائنات

٤٣- هو المصطلح الذي يطلق على مجموعة اللبانات المتصلة معا التي تعطي الأوامر للكائن(Sprite)؟

أ. الكائن(Sprite)

ب. اللبنة (Block)

ج. المقطع البرمجي (Script)

د. الأمر(Command)

٤٤- توجد أوامر الصوت في منطقة.....

أ. المنصة

ب. المقاطع البرمجية

ج. اللبانات

د. العرض

٤٥- من تطبيقات البرمجة بالكتل الذي يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون وجافا سكريبت .

أ. برنامج سكراتش

ب. تينكر Tynker

ج. Daisy the Dinosaur

د. بلوكلي(Blockly)

٤٦- في أي قسم من أقسام اللبنة يمكنك أن تجد لبنة "تحرك ١٠٠ خطوة"

أ. قسم الأحداث (الأصفر)

ب. قسم الحركة (الأزرق)

ج. قسم المظهر (الأرجواني)

د. قسم الصوت (الزهري)

٤٧- الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش هو.....

أ. كرة القدم

ب. القط الكائن (Scratch Cat)

ج. الساحر

د. الحصان

٤٨- قسم من أقسام اللبنة يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء.

أ. قسم المظهر

ب. قسم الصوت

ج. قسم التحكم

د. قسم الأحداث

٤٩- هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك ٢٠ خطوة".

أ. تكرار الحركة مرتين

ب. تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة

ج. جعل الكائن يصدر صوتا

د. جعل الكائن يقول "أهلا"

٥٠- أي التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟

Daisy the Dinosaur

Paint

Blockly بلوكلي

Movie Maker

٥١- هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم.

Excel

Publisher

Paint

Google Chrome

٥٢- تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء.

أ. التلوين

ب. القص (Cropping)

ج. المسح

د. إدراج

٥٣- يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالجة الكلمات (Word) في

أ. قائمة ابدأ

ب. شريط المهام

ج. التبويب ملف (File)

د. علامة التبويب إدراج (Insert)

٥٤- عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في.....

أ. محرك البحث

ب. شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)

ج. قائمة الإعدادات (Settings)

د. برنامج (Publisher)

٥٥- يجب أن تسحب عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام.

أ. زر الإغلاق

ب. مؤشر الفأرة إلى اليمين

ج. شريط القوائم

د. الصورة بأكملها

٥٦- يعد برنامج الرسام جزءاً من.....

أ. متصفحات الإنترنت

ب. الألعاب الإلكترونية

ج. الملحقات (Accessories) في قائمة ابدأ

د. محركات البحث

٥٧- يمكن لبرنامج معالجة الكلمات (Word) أن يساعد على تصميم عناصر جرافيك مثل.....

أ. البريد الإلكتروني

ب. قواعد بيانات الخرائط

د. محادثات الفيديو

ج. الأشكال والرسوم التخطيطية

٥٨- يمكنك أن تقوم بتغيير..... على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟

ب. تغيير حجم الصورة أو اتجاهها

أ. تغيير موضوع الصورة بالكامل

د. تغيير اسم المصمم

ج. تغيير إعدادات الكمبيوتر

٥٩- لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة.....

ب. ابدأ (Start-up menu)

أ. أدوات (Tools)

د. العروض التقديمية

ج. الملفات

٦٠- فن الجرافيك مجال يتعلق ب.....

ب. ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية

أ. كتابة النصوص الطويلة

د. حل المسائل الرياضية.

ج. إرسال البريد الإلكتروني

أكمل الجمل التالية من الكلمات بين القوسين :

(الكتلة - المنصة - الأحداث - Python - مفتوحة - المقطع البرمجي - الحركة)

١- بلوكلي هي لغة برمجة المصدر.

٢- يدعم تينكر لغات برمجة مثل

٣- تسمى شاشة العرض في سكراتش ب.....

٤- في سكراتش الأمر " عند الضغط على العلم " يوجد في قسم

٥- مجموعة اللبانات المتصلة بعضها ببعض تسمى

٦- يستخدم سكراتش أسلوب بدلا من كتابة الأكواد.

٧- توجد لبنة " تحرك 10 خطوات " في قسم

(المنطقي - المتاهة - البرمجة - Code.org - الخوارزميات - الألعاب - حل المشكلات - الكمبيوتر)

١- مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تشرح كيفية القيام بمهمة ما.

٢- هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.

٣- موقع من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة.

٤- تتحكم الخوارزميات في حركة الشخصيات داخل

٥- تستخدم أجهزة الخوارزميات لتنفيذ المهام.

٦- الإرشادات البرمجية تساعدك في حل

٧- التفكير يساعد في حل المشكلات.

٨- إتباع خوارزميات منطقية يساعد في



(الكلمات المفتاحية - الخوارزمية - الفاعلية - المدخلات - واضحة - المخرجات - الدقة - المحدودية)

١. هي مجموعة من الخطوات المتسلسلة لحل مشكلة محددة.
٢. من خصائص الخورزميات وهي خطوات واضحة و غير غامضة .
٣. من خصائص الخورزميات و هي البيانات التي تستقبلها الخوارزمية.
٤. من خصائص الخورزميات وهي النتائج التي تنتج لحل الخوارزمية.
٥. تستخدم..... في محرك البحث لعرض النتائج المناسبة.
٦. يجب أن تكون خطوات الخوارزمية ليسهل حلها.
٧. من خصائص الخورزميات و هي خطوات قابلة للتنفيذ بسهولة.
٨. من خصائص الخورزميات وهي أنه يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.

(365 - Microsoft - Publisher - PowerPoint - الصور - Word - الهوامش - ثلاثة - سهل - الألوان - 2.5)

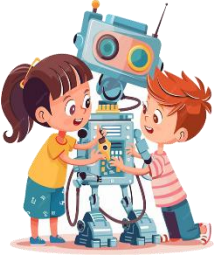
- ١- برنامج لكتابة النصوص ولتصميم الملصقات البسيطة.
- ٢- برنامج لتصميم العروض التقديمية السهلة و الممتعة من خلال مجموعة من الشرائح.
- ٣- برنامج إحترافي لتصميم الملصقات و النشرات الإعلانية بشكل منظم.
- ٤- حزمة من البرامج المتنوعة لتقديم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات و اللوحات الإعلانية.
- ٥- مساحة فارغة حول أطراف اللوحة الإعلانية و تقدر ب ٢,٥ سم .
- ٦- تساعد على إيصال رسالتك و تلفت الإنتباه في الملصق.
- ٧- يجب إختيار خط القراءة .
- ٨- عند تحديد الهامش عند تصميم ملصق يجب أن يكون سم .
- ٩- يفضل إستخدام أقل من ألوان في الملصق مع الأخذ بلون الخلفية في الإعتبار عند إختيار الألوان.
- ١٠- يجب استخدام الواضحة و الملائمة للموضوع.

(التعلم من الخطأ - المساعدة - الفرضية - إختبار الفرضية - تقسيم - التفكير المنطقي - الأجزاء)

- ١- يساعد المشكلة على إيجاد الحل بشكل أسرع .
- ٢- هي تخمين علمي يوضح سبب المشكلة.
- ٣- عند مواجهة مشكلة معقدة يجب طلب من معلمك.
- ٤- حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من
- ٥- عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة يجب البدء بحل التي تستطيع إنجازها لتتمكن من حل المشكلة.
- ٦- الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلات هي
- ٧- إستراتيجية يمكن أن نتعلم منها لماذا فشل الإختبار ؟

مراجعة الوحدة ٤

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:



١. تبدو مشكلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسهل عندما تقسمها إلى أجزاء صغيرة. (✓)
٢. الفرضية هي الحل النهائي والمؤكد لكيفية حدوث المشكلة. (X)
٣. يجب أن تحاول دائما حل المشكلات التقنية بنفسك دون طلب المساعدة. (X)
٤. لا يجب أن يتضمن اختيار الفرضية أي خطر على الجهاز الذي تستخدمه. (✓)
٥. المعلم مصدر للمساعدة على تنظيم وتسهيل المهام والمشكلات الكبيرة. (✓)
٦. يمكن تطبيق منهجية تقسيم المشكلات على مشكلات من العالم الواقعي وليست فقط مشكلات التكنولوجيا. (✓)
٧. عندما لا ينجح اختبار الفرضية يجب أن تشعر بالإحباط، وتتوقف عن المحاولة. (X)
٨. إذا كان لديك مجموعة تساعدك على حل مشكلة يجب أن يحل كل شخص جزءا صغيرا من المشكلة. (✓)
٩. الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء، ويمكن اختبارها. (✓)
١٠. لا تحتاج إلى اتخاذ خطوات لحل المشكلات التقنية : فالحل يأتي تلقائيا. (X)
١١. الهوامش هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق. (✓)
١٢. برنامج Publisher الأداة الأفضل لتصميم الملصقات الاحترافية. (✓)
١٣. يفضل استخدام أكثر من خمسة ألوان في التصميم لجعله جذابا. (X)
١٤. إذا اخترت خطأ معقدا ، فإنه سيساعد جمهورك على القراءة بسهولة. (X)
١٥. يجب أن تتناسب الصور المستخدمة في الملصق مع المحتوى، وتكون بجودة عالية. (✓)
١٦. للوصول إلى حزمة ٣٦٥ Microsoft تحتاج إلى جهاز رقمي محدث. (✓)
١٧. إذا كان المحتوى قريبا جدا من الأطراف، فسيبدو الملصق جذابا من الناحية البصرية. (X)
١٨. برنامج معالجة الكلمات (Word) يمكن استخدامه لتصميم ملصقات أيضا. (✓)
١٩. لا تحتاج إلى الاهتمام بلون الخلفية عند اختيار لون الخط. (X)
٢٠. يجب أن تكون الصورة غير واضحة في الملصق لتشجيع المشاهد على التركيز على النص. (X)
٢١. تمثل الخوارزمية سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما. (✓)
٢٢. تساعد الخوارزميات على تحديد نتائج محرك البحث الأقل صلة بموضوع بحثك. (X)
٢٣. بعد اتباع وصفة طعام نوعا من الخوارزميات. (✓)
٢٤. ليست هناك حاجة لاختيار الكلمات الصحيحة عند البحث : فالمحرك سيجد النتائج دائما. (X)
٢٥. الخوارزمية في حل مسألة الرياضيات تتطلب تقسيم السؤال إلى أجزاء. (✓)
٢٦. عند تنظيف الغرفة يمكن أن تبدأ بتنظيف الأرضية قبل إزالة الغبار عن الأسطح. (X)
٢٧. عند إدخال كلمات مفتاحية غير دقيقة، تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدا في جميع الحالات. (X)
٢٨. محركات البحث تستخدم قاعدة بيانات الخرائط لتزويدك بإرشادات الوصول إلى مكان ما. (✓)
٢٩. الخوارزمية مجموعة من الإرشادات العشوائية. (X)
٣٠. تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لتنظيم سطح المكتب. (X)
٣١. البرمجة (Coding) هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل. (✓)
٣٢. الأفلام والرسوم المتحركة لم يتم ابتكارها باستخدام البرمجة. (X)
٣٣. الخوارزميات هي أساس البرمجة، وتعد إرشادات للحاسوب. (✓)

٣٤. يمكنك ابتكار ألعاب الفيديو باستخدام الشفرة البرمجية. (✓)
٣٥. موقع Code.org مثال لمواقع تساعدك على تعلم البرمجة. (✓)
٣٦. لا يمكن استخدام البرمجة لحل المتاهات أو المشكلات التي تتطلب خطوات متسلسلة. (X)
٣٧. عند حل مسألة في مادة الرياضيات فإنك تستخدم الخوارزميات. (✓)
٣٨. عندما تبرمج فإنك تقدم إرشادات مفصلة لبرنامج الكمبيوتر. (✓)
٣٩. البرمجة لا تساعدنا على التفكير بشكل منطقي لحل المشكلات. (X)
٤٠. البرمجة هي لغة **صعبة** جدا، **ولا** يمكن للأطفال تعلمها. (X)
٤١. **سكراتش** يستخدم البرمجة النصية، مثل بايثون. (X)
٤٢. اللبانات في سكراتش تساعد الطالب على البرمجة دون كتابة أكواد. (✓)
٤٣. يمكن للكائن في سكراتش أن يتحرك ويتكلم ويصدر أصواتا. (✓)
٤٤. لا يمكن تغيير مظهر الكائن في سكراتش. (X)
٤٥. لا يدعم Tynker لغة JavaScript. (X)
٤٦. منطقة اللبانات تحتوي على الأوامر الجاهزة. (✓)
٤٧. **المنصة** هي المنطقة التي تبني فيها اللبانات البرمجية. (X)
٤٨. لا يمكن إضافة أصوات جديدة في سكراتش. (X)
٤٩. يمكن تشغيل مشروع سكراتش بالنقر على العلم الأخضر. (✓)
٥٠. سكراتش مناسب لتعلم البرمجة للأطفال. (✓)
٥١. يستخدم برنامج الرسام لابتكار الرسومات وتحرير الصور. (✓)
٥٢. تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لقص باقي الأجزاء بـ "القص" (Cropping). (✓)
٥٣. لا يمكن استخدام معالج الكلمات (Word) لإضافة عناصر جرافيك، مثل الأشكال. (X)
٥٤. لإضافة نص إلى الصورة في برنامج الرسام، يجب أن تكون مساحة بيضاء لكتابة النص. (✓)
٥٥. البرامج الشائعة لتحرير الصور والرسوم موجودة **فقط** على الهواتف المحمولة. (X)
٥٦. يمكنك تغيير حجم الصورة أو اتجاهها باستخدام برنامج الرسام. (✓)
٥٧. يمكن الوصول إلى أدوات تصميم الجرافيك في Word من علامة التبويب "إدراج" (Insert). (✓)
٥٨. عند فتح برنامج الرسام ستجد الأدوات المتاحة في شريط القوائم ومربع الأدوات. (✓)
٥٩. **الخوارزميات** هي الأدوات الرئيسية في برنامج الرسام. (X)
٦٠. لا يمكن تعبئة الألوان باستخدام الخيارات المخصصة في برنامج الرسام. (✓)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

- ١- التخمين العلمي حول كيفية حدوث مشكلة ما يسمى.....
 أ. الحل النهائي ب. التجربة ج. **الفرضية** د. المشكلة الجزئية
- ٢- عندما تكون مشكلة التكنولوجيا معقدة جدا، فإن أفضل إستراتيجية لحلها هي.....
 أ. تجاهلها والبحث عن مشكلة أخرى ب. **تقسيمها إلى أجزاء صغيرة وحلها تدريجيا**

ج. البدء بحلها دون تفكير د. طلب المساعدة من أي شخص عشوائي

٣- الهدف من اختبار الفرضية هو.....

أ. إثبات أنك كنت محققاً دائماً ب. تعريض الجهاز للخطر ج. تضخيم حجم المشكلة

د. معرفة إذا كانت الفرضية لم تنجح للتعلم من الخطأ

٤- عندما يكون لدينا مهمة كبيرة في البداية، لكي نجعلها أسهل

أ. نتركها كما هي ب. نقسمها إلى عدة مهام صغيرة

ج. نطلب من شخص آخر حلها بالكامل د. تشتت الانتباه عنها.

٥- إذا لم ينجح اختبارك للفرضية، يجب أن تتعلم

أ. عدم بناء فرضيات مرة أخرى ب. أنك لا تستطيع حل المشكلات

ج. ما الخطأ الذي حدث؟ وكيف يساعدك ذلك على بناء فرضية أفضل؟ د. أن المشكلة غير قابلة للحل.

٦- هو الإجراء الذي يجب تجنبه عند اختبار فرضيتك.

أ. بناء فرضية جديدة ب. تطبيق أي اختبار قد يعرض الجهاز للخطر

ج. تقسيم المشكلة د. طلب المساعدة من المعلم

٧- في مهمة تنظيم رحلة، تحديد وجهة الرحلة يمثل

أ. الفرضية ب. المشكلة الكبرى

ج. جزءاً صغيراً ومقسماً من المشكلة د. الخطوة النهائية

٨- يجب عليك عند مواجهة مشكلة معقدة في التكنولوجيا .

أ. محاولة حلها بنفسك مك فقط ب. طلب المساعدة من المعلم أو المتخصص أو المتخصصين

ج. الاستسلام للمشكلة د. اللعب على الكمبيوتر

٩- عندما تعمل مجموعة من الأشخاص على حل مشكلة كبيرة، كيف يمكن تنظيم العمل؟

أ. يعمل الجميع على الجزء نفسه ب. تخصيص جزء صغير لكل فرد ليحله

ج. لا يشارك أحداً د. يقوم وم شخص واحد بحل كل شيء

١٠- حل المشكلات يتطلب

أ. العشوائية ب. اتخاذ خطوات للتفكير فيها وحلها

ج. إضاعة الوقت د. قراءة الروايات

١١- هو الأداة التي تعتبر الأفضل لتصميم ملصق أو لوحة إعلانية رقمية .

أ. معالج الكلمات (Word) ب. برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)

ج. برنامج النشر المكتبي (Publisher) د. تطبيق الهاتف المحمول

١٢- هي المساحة الفارغة التي تترك حول أطراف الملصق .

أ. الخلفية ب. الألوان ج. الهامش د. نوع الخط

١٣- هو الحد الأقصى للألوان الذي يفضل استخدامه في الملصق الواحد .

أ. خمسة ألوان ب. أقل من ثلاثة ألوان ج. عشرة ألوان د. لون واحد فقط

١٤- إذا كان الخط الذي تستخدمه في الملصق معقدًا، فإنه

أ. يلفت النظر بشدة ب. يشتت الانتباه ويصعب قراءته

ج. يزيد من جودة الصورة د. يسهل على الجمهور قراءة المعلومات

١٥- عند استخدام الصور في اللوحات الإعلانية، من المهم أن تكون الصور

أ. غير واضحة ب. واضحة وذات جودة عالية وملئمة للموضوع

ج. لا تتناسب مع المحتوى د. بها الكثير من النصوص

١٦- يعد برنامج معالج الكلمات (Word) جزءًا من حزمة برامج

Adobe Suite

Viaby

Google Drive

Microsoft 365

١٧- يعتبر العيب البصري إذا أضفت محتوى قريبًا جدًا من أطراف المنصق .

أ. سيبدو الملصق مصممًا جيدًا ب. سيزيد من جودة الملصق

ج. سيبدو الملصق مزدحمًا وكأنه يفتقر إلى الهوامش د. سيجعل القراءة أسهل

١٨- يجب أن تتأكد من بخصوص جهاز الكمبيوتر الخاص بك قبل تنزيل برامج Microsoft 365

أ. أن يكون قديمًا جدًا ب. أن يكون غير متصل بالإنترنت

ج. أن يكون محدثًا ليتحمل البرنامج الذي سيتم تنزيله د. أن يكون خطه صغيرًا جدًا

١٩- عند اختيار الألوان، يجب أن تأخذ في الاعتبار

أ. جهاز الكمبيوتر ب. لون الخلفية ج. نوع الخط فقط د. الماوس

٢٠- في التصميم، يعتبر اختيار الخط الذي يحقق

أ. التعقيد ب. الغموض ج. البساطة د. الإفراط في التفاصيل

٢١- ماذا تسمى سلسلة الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما ؟

أ. كلمة مفتاحية ب. البحث الرقمي

ج. الخوارزمية (Algorithm) د. قاعدة البيانات

٢٢- يستخدم محرك البحث لتحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك .

أ. الوصفات الغذائية ب. الخوارزميات

ج. الأخطاء الإملائية د. الصور فقط

٢٣- عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات، غالبا ما يتطلب الأمر.....

أ. تجاهل السؤال
ب. تقسيم السؤال إلى أجزاء وحله في سلسلة من الخطوات

ج. استخدام كلمة واحدة فقط
د. طلب المساعدة دون محاولة

٢٤- إذا استخدمت محرك بحث للعثور على إرشادات توصلك إلى مكان ما، فسيستخدم المحرك.....

أ. ملفاتك الشخصية
ب. قاعدة بيانات الأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية

ج. أسئلة الرياضيات
د. وصفات الطعام

٢٥- يجب أن لكي تخير محرك البحث بالمهمة التي تود أن يؤديها .

أ. إغلاق جهاز الكمبيوتر
ب. إدخال الكلمات المفتاحية

ج. تنظيف غرفتك
د. تحضير وجبة طعام

٢٦- إذا لم تكن صياغة الكلمات المفتاحية دقيقة بما فيه الكفاية

أ. تكون خوارزمية المحرك دقيقة جدا
ب. تنظم الغرفة بشكل أفضل

ج. قد لا تكون خوارزمية المحرك دقيقة تماما في تقديم النتائج
د. تتوقف الأجهزة عن العمل

٢٧- وصفة تحضير وجبة طعام (مثل سندويش الفلفل) تعد مثالا على

أ. مشكلة معقدة
ب. نوع من الخوارزميات

ج. نتيجة عشوائية
د. عملية عشوائية غير منظمة

٢٨- يجب عليك اختيار..... بعناية عند محاولة جمع المعلومات

أ. لون الخلفية
ب. الكلمات الصحيحة التي تبحث عنها

ج. وقت النوم
د. الأثاث في الغرفة

٢٩- هي أول خطوة في خوارزمية تنظيف الغرفة .

أ. نظف الأرضية
ب. امسح الأسطح
ج. تزيين الغرفة
د. نظف الغبار

٣٠- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لـ

أ. تنظيف الغبار
ب. اترك الغرفة

ج. لأداء مهام محددة
د. إرسال الرسائل غير المرغوبة

٣١- هي عملية كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .

أ. الحساب
ب. البرمجة (Coding)
ج. التنظيف
د. التخطيط

٣٢- تم ابتكار..... باستخدام البرمجة.

أ. وصفات الطعام فقط
ب. الرسوم المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو عبر الإنترنت

ج. أقراص الفلافل
د. الأثاث المنزلي

٣٣- البرمجة تساعدنا على تعلم إستراتيجية مهمة لحل.....

أ. الألغاز العشوائية

ب. وصفات الطعام

د. المتاهات غير القابلة للحل

ج. المشكلات

٣٤- يطلق على الإرشادات والخطوات التي تخير الكمبيوتر .

أ. برامج مساعدة ب. لغة الكمبيوتر ج. خوارزميات د. الشفرة السرية

٣٥- الموقع الإلكتروني الذي يمكن أن يساعدك على تعلم البرمجة.

Microsoft Word

Code.org

Google Maps

Facebook

٣٦- عند حل متاهة، فإن البرمجة تتطلب التفكير في.....

أ. مسارات عشوائية

ب. خطوات متسلسلة لاجتياز المتاهة

د. إغلاق جهاز الك الكمبيوتر

ج. الخروج دون اتباع خطوات

٣٧- يعني مصطلح "Coding"

أ. القراءة ب. البرمجة ج. التلوين د. الكتابة اليدوية

٣٨- عندما تستخدم أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات، فإنها تقوم بأداء

أ. أي مهمة ب. حركات عشوائية ج. مهام محددة د. النوم

٣٩- يجب عليك تقديم لبرنامج الكمبيوتر لكي يحل متاهة .

أ. صور من الإنترنت

ب. إرشادات (تعليمات) حول كيفية حلها

د. ملاحظاتك الشخصية

ج. وصفات طعام

٤٠- البرمجة هي لغة الكمبيوتر التي تمكننا من

ب. ابتكار وإنشاء الألعاب والأفلام

أ. تدمير الألعاب

د. إرسال بريد إلكتروني فقط

ج. تعطيل الأجهزة

٤١- النظام الأساسي الذي يعتمد عليه برنامج سكراتش هو بدلا من كتابة الرموز النصية الصعبة .

ب. نظام اللبانات (Blocks)

أ. نظام الشفرات المعقدة

د. نظام القوائم المنسدلة

ج. نظام المعادلات الرياضية

٤٢- قسم في شاشة سكراتش وهو المكان الذي تظهر فيه نتيجة مشروعك النهائي (شاشة العرض) .

ب. منطقة اللبانات

أ. منطقة المقاطع البرمجية

د. مكتبة الكائنات

ج. المنصة (Stage)

٤٣- هو المصطلح الذي يطلق على مجموعة اللبانات المتصلة معا التي تعطي الأوامر للكائن (Sprite)؟

ب. اللبنة (Block)

أ. الكائن (Sprite)

د. الأمر (Command)

ج. المقطع البرمجي (Script)

٤٤- توجد أوامر الصوت في منطقة.....

أ. المنصة ب. المقاطع البرمجية ج. اللبئات د. العرض

٤٥- من تطبيقات البرمجة بالكتل الذي يدعم أيضًا لغات نصية مثل بايثون وجافا سكريبت .

أ. برنامج سكراتش ب. تينكر Tynker ج. Daisy the Dinosaur د. بلوكلي (Blockly)

٤٦- في أي قسم من أقسام اللبئات يمكنك أن تجد لبنة "تحرك ١٠٠ خطوة"

أ. قسم الأحداث (الأصفر) ب. قسم الحركة (الأزرق)

ج. قسم المظهر (الأرجواني) د. قسم الصوت (الزهري)

٤٧- الكائن الافتراضي (الشخصية الأولى) الذي يظهر عند فتح برنامج سكراتش هو.....

أ. كرة القدم ب. القط الكائن (Scratch Cat) ج. الساحر د. الحصان

٤٨- قسم من أقسام اللبئات يحتوي على لبنة "عندما نقر فوق" والتي تمثل لبنة البدء.

أ. قسم المظهر ب. قسم الصوت ج. قسم التحكم د. قسم الأحداث

٤٩- هو الغرض من إضافة لبنة "تحرك ٢٠ خطوة" .

أ. تكرار الحركة مرتين ب. تحريك الكائن بمقدار ٢٠ خطوة

ج. جعل الكائن يصدر صوتا د. جعل الكائن يقول "أهلا"

٥٠- أي التطبيقات التالية يعتبر لغة برمجة مرئية مفتوحة المصدر ويمكن دمجها مع لغات أخرى مثل بايثون؟

Movie Maker بلوكلي Blockly Paint Daisy the Dinosaur

٥١- هو أحد البرامج الشائعة في تحرير الصور والرسوم .

Excel Publisher Paint Google Chrome

٥٢- تسمى عملية تحديد أجزاء معينة من الصورة لاستخدامها، ثم قص باقي الأجزاء.

أ. التلوين ب. القص (Cropping) ج. المسح د. إدراج

٥٣- يمكن أن تجد أدوات الجرافيك مثل الأشكال والأيقونات في برنامج معالج الكلمات (Word) في

أ. قائمة ابدأ ب. شريط المهام ج. التبويب ملف (File) د. علامة التبويب إدراج (Insert)

٥٤- عند فتح برنامج الرسام، يمكنك أن تجد أدوات التحرير المتاحة في.....

أ. محرك البحث ب. شريط القوائم (Menu bar) ومربع الأدوات (Toolbox)

ج. قائمة الإعدادات (Settings) د. برنامج (Publisher)

٥٥- يجب أن تسحب عند إضافة نص إلى صورة في برنامج الرسام .

أ. زر الإغلاق ب. مؤشر الفأرة إلى اليمين ج. شريط القوائم د. الصورة بأكملها

٥٦- يعد برنامج الرسام جزءاً من.....

أ. متصفحات الإنترنت

ب. الألعاب الإلكترونية

ج. الملحقات (Accessories) في قائمة ابدأ

د. محركات البحث

٥٧- يمكن لبرنامج معالج الكلمات (Word) أن يساعد على تصميم عناصر جرافيك مثل.....

أ. البريد الإلكتروني

ب. قواعد بيانات الخرائط

ج. الأشكال والرسوم التخطيطية

د. محادثات الفيديو

٥٨- يمكنك أن تقوم بتغيير..... على الصورة باستخدام برنامج الرسام؟

أ. تغيير موضوع الصورة بالكامل

ب. تغيير حجم الصورة أو اتجاهها

ج. تغيير إعدادات الكمبيوتر

د. تغيير اسم المصمم

٥٩- لفتح برنامج الرسام، تبحث عنه في قائمة.....

أ. أدوات (Tools)

ب. ابدأ (Start-up menu)

ج. الملفات

د. العروض التقديمية

٦٠- فن الجرافيك مجال يتعلق ب.....

أ. كتابة النصوص الطويلة

ب. ابتكار وتعديل الصور والرسومات الرقمية

ج. إرسال البريد الإلكتروني

د. حل المسائل الرياضية

أكمل الجمل التالية من الكلمات بين القوسين :

(الكتلة - المنصة - الأحداث - Python - مفتوحة - المقطع البرمجي - الحركة)

١- بلوكلي هي لغة برمجة **مفتوحة** المصدر.

٢- يدعم تينكر لغات برمجة مثل **Python**

٣- تسمى شاشة العرض في سكراتش ب..... **المنصة**

٤- في سكراتش الأمر " عند الضغط على العلم " يوجد في قسم **الأحداث**

٥- مجموعة اللبانات المتصلة بعضها ببعض تسمى **المقطع البرمجي**

٦- يستخدم سكراتش أسلوب **الكتلة** بدلا من كتابة الأكواد.

٧- توجد لبنة " تحرك 10 خطوات " في قسم **الحركة**



(المنطقي - المتاهة - البرمجة - Code.org - الخوارزميات - الألعاب - حل المشكلات - الكمبيوتر)

- ١- **الخوارزميات** ... مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تشرح كيفية القيام بمهمة ما.
- ٢- **البرمجة** ... هي كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل.
- ٣- موقع **Code.org** من المواقع الإلكترونية التي تساعدك على تعلم البرمجة.
- ٤- تتحكم الخوارزميات في حركة الشخصيات داخل **الألعاب**
- ٥- تستخدم أجهزة **الكمبيوتر** الخوارزميات لتنفيذ المهام.
- ٦- الإرشادات البرمجية تساعدك في حل **المتاهة**
- ٧- التفكير **المنطقي** .. يساعد في حل المشكلات.
- ٨- إتباع خوارزميات منطقية يساعد في **حل المشكلات**

(الكلمات المفتاحية - الخوارزمية - الفاعلية - المدخلات - واضحة - المخرجات - الدقة - المحدودية)

١. **الخوارزمية** هي مجموعة من الخطوات المتسلسلة لحل مشكلة محددة.
٢. من خصائص الخوارزميات **الدقة** وهي خطوات واضحة و غير غامضة .
٣. من خصائص الخوارزميات **المدخلات** و هي البيانات التي تستقبلها الخوارزمية.
٤. من خصائص الخوارزميات **المخرجات** وهي النتائج التي تنتج لحل الخوارزمية.
٥. تستخدم **الكلمات المفتاحية** في محرك البحث لعرض النتائج المناسبة.
٦. يجب أن تكون خطوات الخوارزمية **واضحة** ليسهل حلها.
٧. من خصائص الخوارزميات **الفاعلية** و هي خطوات قابلة للتنفيذ بسهولة.
٨. من خصائص الخوارزميات **المحدودية** وهي أنه يجب أن تتوقف الخوارزمية بعد عدد محدود من الخطوات.

(Microsoft 365 - Publisher - PowerPoint - الصور - Word - الهوامش - ثلاثة - سهل - الألوان - 2.5)

- ١- **Word** برنامج لكتابة النصوص وتصميم الملصقات البسيطة.
- ٢- **PowerPoint** برنامج لتصميم العروض التقديمية السهلة و الممتعة من خلال مجموعة من الشرائح.
- ٣- **Publisher** برنامج احترافي لتصميم الملصقات و النشرات الإعلانية بشكل منظم.
- ٤- **Microsoft 365** حزمة من البرامج المتنوعة لتقديم خيارات ممتازة لتصميم الملصقات و اللوحات الإعلانية.
- ٥- ... **الهوامش** مساحة فارغة حول أطراف اللوحة الإعلانية و تقدر ب ٢,٥ سم .
- ٦- تساعد **الألوان** على إيصال رسالتك و تلفت الإنتباه في الملصق.
- ٧- يجب إختيار خط **سهل** القراءة .
- ٨- عند تحديد الهامش عند تصميم ملصق يجب أن يكون ... **2.5** سم .
- ٩- يفضل إستخدام أقل من **ثلاثة** ألوان في الملصق مع الأخذ بلون الخلفية في الإعتبار عند إختيار الألوان.
- ١٠- يجب استخدام **الصور** الواضحة و الملائمة للموضوع.

(التعلم من الخطأ - المساعدة - الفرضية - اختبار الفرضية - تقسيم - التفكير المنطقي - الأجزاء)

- ١- يساعد **تقسيم** المشكلة على إيجاد الحل بشكل أسرع .
- ٢- **الفرضية** هي تخمين علمي يوضح سبب المشكلة.
- ٣- عند مواجهة مشكلة معقدة يجب طلب **المساعدة** من معلمك.
- ٤- حل المشكلات في مجال التكنولوجيا يتطلب خطوات من **التفكير المنطقي**
- ٥- عند تقسيم مشكلة تكنولوجية كبيرة يجب البدء بحل **الأجزاء** التي تستطيع إنجازها لتتمكن من حل المشكلة.
- ٦- الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلات هي **إختبار الفرضية**
- ٧- إستراتيجية **التعلم من الخطأ** يمكن أن نتعلم منها لماذا فشل الإختبار ؟



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

